35

Выпускъ 12-й.

Садовая библіотека

Румянцов. музей
Библіотека

Комнатная и тепличная культура любимыхъ растеній.

J 84
147

Розы. Азаліи. Камеліи. Лиліи. Канны. Гвоздики. Маргаритки. Георгины. Туберозы. Сирень. Примулы. Гладіолусы. Глоксиніи. Резеда. Геліотропъ. Папоротники.

Сборникъ статей *П. Андреева, П. Горскаго, Н. Ильина, А. Смирновскаго и П. Штейнберга.*

Безпл. прилож. къ журн. „ПРОГРЕССИВНОЕ САДОВОДСТВО и ОГОРОДНИЧЕСТВО“ за 1909 г.
Редакторъ П. Н. Штейнбергъ. Издатель: П. Р. Ойе

Типографія И. П. Сойкина. Спб., Стремянная ул., собств. д., № 12.

XIII 35
J 84/147

Комнатная и тепличная культура любимыхъ растеній.

Розы. Для прививки розъ пользуются почти исключительно шиповникомъ (Rosa canina); съ успѣхомъ для той же цѣли, имѣя въ виду тепличную и комнатную культуру розъ, можно пользоваться сѣянцами Роза поліанта, сѣмена которой всходятъ очень быстро, въ первое же лѣто послѣ посѣва. Сѣмена шиповника обыкновенно пріобрѣтаются зимою; по полученіи ихъ смѣшиваютъ съ тройнымъ количествомъ песку, потомъ насыпаютъ въ ящикъ и зарываютъ гдѣ-либо у стѣны въ снѣгъ и тамъ оставляютъ до весны; весной же ихъ переносятъ въ подвалъ, погребъ и т. п., гдѣ и оставляютъ до осени, до времени посѣва. Весной сѣмена не высѣваютъ въ виду того, что онѣ обыкновенно не всходятъ въ первое лѣто, и засѣянныя гряды пришлось бы пропалывать и поливать.

Осенью стратифицированныя сѣмена высѣваются на грядки поперечными рядами, рядъ отъ ряда вершка на 3—4, причемъ сѣютъ довольно густо, такъ какъ весною, по всходѣ сѣмянъ, растенія приходится распикировать. Когда сѣмена взойдутъ, и сѣянцы разовьютъ первый настоящій листикъ, производятъ пикировку, при чемъ сѣянцы размѣщаются на 3—4 вершка разстоянія между рядами и между растеніями въ рядахъ. При пикировкѣ подрѣзаютъ стержневой корень на $^1/_3$ — $^1/_2$ его высоты и обмакиваютъ въ растворъ глины и коровьяго кала. Сажаются сѣянцы глубоко, до сѣмянодолей и крѣпко прижимаются, чтобы, при подергиваніи за вершинку, сѣянцы нельзя было вытащить изъ земли. Какъ только пикировка окончена, гряды обильно поливаются и затѣняются рогожами или щитами. Въ первое время по пикировкѣ, если стоитъ сухая, ясная погода, необходимо поливку производить ежедневно по вечерамъ и такъ продолжать до тѣхъ поръ, пока сѣянцы совершенно не укоренятся. Во время сильнаго припека точно также необходимо пикированные сѣянцы притѣнять до времени полнаго укорененія ихъ.

Уходъ въ остальное время лѣта долженъ состоять въ рыхленіи поверхности почвы между растеніями и въ выпалываніи сорныхъ травъ. Къ концу второго, а на плохихъ почвахъ и третьяго, года саженцы шиповника дѣлаются годными для прививки низкоштамбовыхъ и кустовыхъ розъ. Когда подвои достигнутъ надлежащей вышины, ихъ прививаютъ; до прививки саженцы шиповника заблаговременно подготовляются къ этой операціи. Послѣ выкопки растеній изъ грунта, корни ихъ укорачиваются настолько, чтобы можно было помѣстить въ сравнительно небольшіе горшки; обрѣзку корней производятъ при помощи острыхъ ножницъ, и самые порѣзы, кромѣ того, тщательно сглаживаются острымъ садовымъ ножемъ. Поверхности срѣзовъ должны быть обращены внизъ, такъ какъ при этомъ условіи срѣзы скорѣе образуютъ наплывы. Одновременно съ обрѣзкой корней, обрѣзаютъ и надземные побѣги шиповника, при чемъ у штамбиковъ ихъ обрѣзаютъ приблизительно до той вышины, на которой намъ желательно привить ихъ, у растеній же, предназначенныхъ для образованія кустовыхъ экземпляровъ, обрѣзаютъ всю надземную часть почти до самой шейки, оставляя сверхъ нея не болѣе 2—3 глазковъ.

Послѣ подрѣзки кроны и корней, шиповникъ разсаживается въ горшки соотвѣтствующей величины, стараясь брать возможно меньшіе горшки, такъ какъ замѣчено, что въ большихъ горшкахъ розы развиваются замѣтно хуже. Для кустовыхъ экземпляровъ берутся горшки въ 2—2½ вершка, полуштамбовые же сажаютъ въ 2½—3 вершковые горшки; только для особенно сильныхъ экземпляровъ приходится давать нѣсколько большіе горшки. Горшки съ посаженнымъ шиповникомъ оставляютъ на открытомъ воздухѣ вплоть до болѣе сильныхъ заморозковъ, послѣ чего ихъ переносятъ въ холодную оранжерею или въ подвалъ, словомъ—въ помѣщеніе съ температурой около 1—3 градусовъ тепла. Недѣли за 3—4 до прививки горшки съ шиповникомъ вносятъ въ оранжерею съ температурой въ 10—15° R, кладутъ на бокъ гдѣ-либо подъ полкой и начинаютъ ежедневно опрыскивать тепловатой водой. Такъ продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока подвои не тронутся въ ростъ, послѣ чего ихъ уже прививаютъ.

Прививка обыкновенно начинается съ декабря и можетъ продолжаться, смотря по надобности, до весны. Прививаютъ розы, въ большинствѣ случаевъ, подъ кору копулировкой сѣдломъ; рѣже примѣняется тріангуляція. Черенки для прививки нарѣзаются или передъ самой прививкой, или же съ осени; въ послѣднемъ случаѣ ихъ сохраняютъ въ подвалѣ въ слегка влажномъ пескѣ. Для полученія кустовыхъ экземпляровъ передъ прививкой срѣзается весь штамбикъ подвоя до самой шейки, полуштамбовые же при-

виваются на желаемой вышинѣ. Привитыя растенія выгоднѣе всего помѣстить въ разводочный ящикъ подъ рамы; ихъ тамъ кладутъ на бокъ и ежедневно опрыскиваютъ теплой водой раза 3—4. Если температура въ разводочномъ ящикѣ поднимается выше 20—22° R, рамы приподнимаютъ; провѣтриваніе, по мѣрѣ срастанія черенковъ съ подвоями, усиливается съ цѣлью пріученія растеній къ наружному воздуху. Сросшіеся прививки ставятся на полки къ свѣту.

Черенки розъ обыкновенно начинаютъ развиваться ранѣе полнаго срастанія съ подвоемъ, и, если ихъ въ это время выставить на полный свѣтъ, часть прививковъ погибнетъ, во избѣжаніе чего необходимо обращать особое вниманіе на развитіе прививковъ. Многія розы образуютъ сначала побѣги съ зелеными листьями, а затѣмъ, по окончательномъ срастаніи черенка съ подвоемъ, выходятъ уже красноватые листья; другіе же сорта образуютъ сначала слабые, тонкіе побѣги, съ мелкими блѣдно зелеными листьями, а затѣмъ, по срастаніи, даютъ уже сильные побѣги, съ крупными и болѣе темными листьями. Этими измѣненіями во внѣшнемъ видѣ развиваемыхъ побѣговъ и можно руководиться, при рѣшеніи вопроса, наступило или нѣтъ время пристановки прививковъ къ свѣту.

Нѣкоторые садоводы для полученія кустарныхъ экземпляровъ розъ поступаютъ иначе. Выкопанный или выписанный съ осени шиповникъ прикапываютъ сначала въ погребѣ, подвалѣ, простѣнкѣ или въ холодной оранжереѣ, а затѣмъ, недѣли за 3—4 до прививки, вносятъ въ теплую оранжерею, подрѣзаютъ корни и побѣги до желаемой вышины и снова прикапываютъ въ песокъ, на стеллажѣ надъ боровомъ, гдѣ шиповникъ опрыскивается 3 — 4 раза въ день. Когда шиповникъ дастъ ростъ, приступаютъ къ прививкѣ; привитые экземпляры до срастанія помѣщаютъ въ разводочный ящикъ или въ особо устраиваемые парнички, гдѣ растенія опрыскиваются раза два — три въ день, смотря по погодѣ. Температура держится около 18—20° R. Въ первое время прививки содержатся подъ прикрытыми рамами днемъ и подъ пріотворенными на 1—1½ вершка ночью, а затѣмъ, когда прививки тронутся въ ростъ, рамы постепенно открываютъ все больше и больше, благодаря чему привитыя растенія пріучаются къ наружному (оранжерейному) воздуху.

Спустя 1½—2 недѣли, т. е., когда прививки совершенно срастутся, ихъ сажаютъ въ 2½ вершковые горшки и ставятъ опять въ парникъ подъ рамы, предварительно вынувъ изъ него весь песокъ; конечно, высаживать слѣдуетъ только сросшіеся прививки, остальные снова прикапываются въ песокъ и содержатся согласно

описанному выше. Посаженныя въ горшки растенія устанавливаются въ парникѣ; рамы съ этого времени держатся открытыми вершка на 3—4, а отъ прямыхъ лучей солнца растенія притѣняются бѣлой бумагой. Когда прививки вполнѣ окрѣпнутъ, ихъ выставляютъ изъ парника на полки къ свѣту, гдѣ они и остаются все время до помѣщенія въ открытомъ грунту. Уходъ за привитыми растеніями состоитъ въ поливкѣ, опрыскиваніи, въ затѣненіи въ солнечные дни, въ надлежащемъ провѣтриваніи оранжереи, въ подвязкѣ растеній къ колышкамъ и рыхленіи поверхности почвы.

Поливку, особенно въ первое время, производятъ крайне умѣренную; до завяданія растенія допускать не слѣдуетъ, но къ поливкѣ приступаютъ не ранѣе того, какъ земляной комъ просохнетъ. Впослѣдствіи, особенно въ ясные, солнечные дни, розы поливаются уже обильнѣе, чтобы земляной комъ былъ умѣренно влажнымъ; застоя воды въ горшкахъ розы не терпятъ. Въ ясную погоду, особенно въ мартѣ, растенія опрыскиваются по 3—4 раза въ день, въ дни же пасмурные не болѣе 1—2 разъ. Въ ясные, солнечные дни розы необходимо затѣнять, иначе молодой ростъ и листья сильно будутъ страдать отъ солнца; притѣнку начинаютъ накладывать на рамы въ то время, когда температура замѣтно поднимется отъ пригрѣва солнечныхъ лучей, снимаютъ же притѣнку, когда жаръ свалитъ.

Для урегулированія температуры, необходимо оранжереи провѣтривать. Если день теплый, и температура мало-по-малу поднимается, то сперва открываютъ немного душники; если температура продолжаетъ подниматься, душники совершенно открываются. Въ жаркіе дни приходится открывать и форточки. Закрывать, какъ форточки, такъ и душники начинаютъ, когда температура въ оранжереѣ станетъ понижаться. Сначала закрываютъ постепенно форточки, послѣ чего и душники; эти послѣдніе наглухо закрываются въ то время, когда температура падетъ до +16° R. Если душники на ночь были закрыты совсѣмъ, то утромъ, еще до восхода солнца, необходимо открыть душники на толщину обыкновеннаго карандаша; душники необходимо открывать пораньше, чтобы роса до восхода солнца сошла съ листьевъ, иначе на этихъ послѣднихъ легко образуются пятна.

Появляющіеся дикіе побѣги, какъ на штамбахъ, такъ и на корняхъ, уничтожаются при самомъ ихъ появленіи. Когда прививки образуютъ ростъ въ полтора—два вершка длины, къ нимъ ставятъ колышки и подвязываютъ побѣги. Колышки ставятся разной величины, смотря по величинѣ штамбика и по силѣ роста даннаго сорта.

Появляющаяся на поверхности горшковъ плѣсень немедленно уничтожается, и земля взрыхляется. Когда прививки разрастутся, и обвязка начнетъ врѣзаться въ кору ихъ, ее удаляютъ, при чемъ сначала обвязку разрѣзаютъ ножемъ съ противоположной стороны прививки, а затѣмъ, спустя 5—6 дней, снимаютъ совсѣмъ. При такомъ уходѣ, розы остаются въ оранжереяхъ до весны, до времени выноски ихъ въ открытый грунтъ. Развивающіеся цвѣты срѣзаются, по мѣрѣ надобности, но такъ, чтобы мѣсто срѣза ихъ лежало выше мѣста срѣза будущей зимней рѣзки.

Весной, приблизительно въ концѣ мая или началѣ іюня, прививки розъ выставляются изъ оранжерей въ гряды, въ открытомъ грунту; гряды передъ этимъ хорошенько перекапываются на глубину лопаты. Для вкапыванія горшковъ съ розами въ гряды въ землю употребляютъ заостренный снизу колъ или особый, приготовленный изъ крѣпкаго дерева остроконечный конусъ, въ основаніи котораго укрѣплена надежная палка. Такой конусъ можетъ быть и шире, и уже, смотря по размѣру вкапываемыхъ горшковъ; конечно, и однимъ и тѣмъ же конусомъ можно дѣлать ямки разной величины, въ зависимости оттого, на какую глубину будутъ втыкать этотъ конусъ, т. е. если на всю глубину, то ямка будетъ большая, а если только на $^2/_3$ его величины, то ямка будетъ меньше. Въ эти то ямки и ставятъ горшки съ розами до такой глубины, чтобы горшки были краями въ уровень съ поверхностью почвы; поверхность почвы, для предохраненія отъ чрезмѣрнаго высыханія, покрывается слоемъ парниковаго перегноя. Горшки вкапываются вершковъ на 6—8 другъ отъ друга.

Если выставить выращиваемыя подъ стекломъ розы сразу на открытыя гряды, то изнѣженныя растенія могли бы сильно пострадать отъ палящихъ лучей солнца. Во избѣжаніе этого, рекомендуется поступать такъ: сначала розы выносятся на какую-либо площадку и тамъ ставятся возможно тѣснѣе грядкой аршина въ 2—2½ ширины. По бокамъ такой грядки, а если нужно, то и въ срединѣ, что зависитъ отъ величины ея, вбиваются колья, къ которымъ прикрѣпляются жерди, на эти жерди кладутъ доски или какой-либо другой притѣнечный матеріалъ. Подъ такой притѣнкой розы остаются до того времени, пока не привыкнутъ къ солнцу, послѣ чего ихъ вкапываютъ въ гряды. Уходъ за розами въ теченіе лѣта долженъ состоять въ поливкѣ, спрыскиваніи, удаленіи дикихъ побѣговъ (появляющихся ниже мѣста прививки) и подвязкѣ къ колышкамъ. Въ теченіе всего лѣта растеніямъ дается обильная поливка, и малѣйшая пересушка ихъ въ это время можетъ гибельно отозваться на ростѣ ихъ. Въ ясные солнечные дни розы поливаются 2—3 раза, а въ ненастные, облачные дни только

одинъ разъ вечеромъ; кромѣ того, въ солнечные дни розы опрыскиваются 3—4 раза въ день, т. е. утромъ, часовъ въ 8—9, затѣмъ часовъ въ 11, въ 2 и часа въ 4—5. Молодые побѣги, по мѣрѣ развитія, подвязываются къ колышкамъ. Въ августѣ производится пересадка, причемъ землю даютъ слѣдующаго состава: 2 части легкой дерновой, 1 ч. тяжелой дерновой, 1 ч. коровьяго перегноя и ½ части рѣчного песку.

Пересаженныя розы поливаются и ставятся на дно свободныхъ отъ земли и навоза парниковъ и тамъ ихъ держатъ до октября. Въ холодныя ночи рамы на парникахъ закрываются наглухо, сверху прикрываются еще щитами или матами. Когда розы хорошо закоренятся, поливку постепенно уменьшаютъ, съ цѣлью способствовать вызрѣванію древесины. При наступленіи значительныхъ заморозковъ розы относятся въ простѣнокъ или подвалъ, гдѣ и сохраняются въ теченіе зимы; въ это время поливка производится лишь настолько, чтобы кора на побѣгахъ не сморщивалась. Приблизительно передъ Рождествомъ производится обрѣзка розъ. Весной, приблизительно въ началѣ мая, розы выносятся на открытый воздухъ, ставятся въ гряды, въ которыхъ и остаются все лѣто, при такомъ же уходѣ, какъ и въ прошломъ году.

Въ срединѣ или концѣ лѣта, всѣ розы, годныя для пристановки, сортируются на 3 группы: къ первой группѣ относятъ самые сильные экземпляры, выбранные изъ раннихъ сортовъ; эти розы могутъ идти на самую раннюю пристановку. Во вторую группу отдѣляютъ самые сильные экземпляры изъ средне-раннихъ сортовъ; эти розы идутъ въ пристановку въ слѣдующую очередь. Въ третью группу отдѣляютъ самые сильные экземпляры изъ позднихъ сортовъ; эти розы идутъ въ пристановку съ такимъ разсчетомъ, что цвѣтеніе ихъ оканчивается передъ тѣмъ, какъ получаются уже цвѣтущія розы въ грунту. Въ срединѣ августа, а то и въ началѣ сентября, послѣднія двѣ партіи розъ помѣщаются въ очищенные отъ навоза парники, гдѣ онѣ остаются до октября, а затѣмъ переносятся въ погребъ или подвалъ, гдѣ производится обрѣзка. Розы первой группы въ концѣ августа переносятся прямо въ оранжерею.

При описанной культурѣ получаются образцовые экземпляры, покрывающіеся массой крупныхъ цвѣтовъ, но можно для пристановки брать и однолѣтніе экземпляры. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ пересадку производятъ въ началѣ іюня; послѣ пересадки ихъ ставятъ опять въ гряды и тамъ оставляютъ до второй половины августа и затѣмъ уже сортируютъ. Послѣ сортировки вторая и третья группы помѣщаются въ парники подъ рамы, первую же переносятъ прямо въ оранжерею.

Самая выгонка производится слѣдующимъ образомъ. Внесенныя въ оранжерею розы ставятся по сортамъ, плотно горшокъ къ горшку; здѣсь въ первое время ихъ поливаютъ лишь на столько, чтобы онѣ не вяли. Теплица, особенно въ первое время, сильно провѣтривается; опадающіе листья тщательно удаляются. Температура въ то время, когда теплица еще не отапливается, бываетъ приблизительно такая же, какъ и наружная, но съ того времени, какъ наступятъ холода, и начнется отопленіе, ее держатъ приблизительно около +1° R. Въ декабрѣ розы подрѣзаются; если сучья сильны и здоровы, обрѣзку производятъ на два глазка; слабые побѣги обрѣзаются на одинъ глазокъ, а совершенно слабые — вплоть до спящихъ глазковъ; сушь, конечно, вырѣзается вся. Вообще за правило можно принять, что при болѣе ранней выгонкѣ розы рѣжутся короче, а при болѣе поздней наоборотъ. Самую раннюю выгонку розъ обыкновенно производятъ къ Пасхѣ, т. е. пристановка начинается съ января; болѣе ранняя выгонка можетъ быть выгодна развѣ только въ южныхъ губерніяхъ, при болѣе благопріятныхъ климатическихъ условіяхъ.

Существеннымъ условіемъ успѣха выгонки является безусловная чистота гоночныхъ помѣщеній; послѣднія должны быть самымъ основательнымъ образомъ вычищены передъ началомъ пристановки; стѣны и деревянныя части теплицы полезно заново выбѣлить известкой. Самыя растенія должны быть тщательно очищены и вымыты табачнымъ растворомъ или жидкостью, составленной слѣдующимъ образомъ: 2 фунта квассіи кипятятся въ 20 бутылкахъ воды въ продолженіе 4 часовъ, послѣ чего въ тепломъ еще растворѣ разбалтываютъ полфунта зеленаго мыла. Вся эта масса разводится водой до такого состоянія, чтобы ею легко было обмывать растенія помощью кистей или щетокъ. Спустя нѣсколько часовъ растенія ополаскиваются чистой водой.

Въ началѣ выгонки, горшки съ розами кладутся, дней на 10—12 на бокъ для того, чтобы распредѣлить равномѣрно дѣйствіе сока на всѣ почки, такъ какъ при нормальномъ положеніи нижнія почки развиваются значительно слабѣе верхнихъ. Полезно, кромѣ того, снять землю на вершокъ и замѣнить ее новою; если растенія пересаживались въ іюлѣ текущаго года, то можно ограничиться только взрыхленіемъ поверхности земли.

Температура, при началѣ выгонки, держится отъ 1—3° R; спустя недѣли 2—3 ее поднимаютъ до 3—5°, затѣмъ, черезъ слѣдующія 2—3 недѣли, температуру держатъ около 5—7°. Съ самаго начала пристановки, уходъ за розами долженъ заключаться главнымъ образомъ въ опрыскиваніи и поливкѣ. Поливать, особенно при началѣ выгонки, нужно крайне осторожно: къ поливкѣ

приступаютъ только тогда, когда земляной комъ просохнетъ, но поливать необходимо обильно, чтобы промочить комъ насквозь. Такая поливка продолжается еще и въ то время, когда температура въ теплицѣ держится около 5—7° R. Это замѣчаніе особенно относится къ медленно прорастающимъ сортамъ; быстро прорастающіе сорта можно поливать и въ полусухомъ видѣ.

Воздухъ, особенно въ началѣ пристановки, стараются держать влажнымъ. Для этого не только опрыскиваютъ дорожки около борова, но, кромѣ того, на борова ставятся желѣзные противни съ водой. Опрыскиванія производятся въ началѣ пристановки утромъ, часовъ въ 8, и вечеромъ, въ 4—5 часовъ. Когда розы тронутся въ ростъ, ихъ опрыскиваютъ только одинъ разъ, до обѣда, и только въ ясные дни. Когда молодой ростъ достигнетъ приблизительно 1 вершка длины, растенія осторожно разставляютъ на 4—5 вершковъ горшокъ отъ горшка и температуру держатъ уже отъ 7—9° R. Въ ясную, солнечную погоду розы въ это время опрыскиваются уже по два раза въ день, утромъ около 9 часовъ и второй разъ около 12 часовъ. Въ это же время начинаютъ теплицы провѣтривать, поднимая душники на толщину карандаша, чтобы вся влага съ листьевъ могла за день улетучиться; какъ только температура начнетъ замѣтно понижаться, душники немедленно закрываютъ.

Ко времени цвѣтенія розъ, температуру поднимаютъ до 10—12° R; если стоитъ ясная, теплая погода, начинаютъ открывать не только душники, но и форточки. Въ такіе дни растенія необходимо притѣнять; поливка, если горшки быстро просыхаютъ, можетъ быть производима по два раза въ день, утромъ и въ полдень. Если розы выгоняются къ строго опредѣленному времени, и по развитію растеній будетъ замѣтно, что первые цвѣты распустятся раньше, температуру теплицы нѣсколько понижаютъ и форточки съ душниками оставляютъ открытыми на болѣе продолжительное время. Въ теченіе всего времени выгонки необходимо подвязывать развивающіеся побѣги и вырѣзать дикіе побѣги, появляющіеся ниже мѣста прививки.

Для ранней выгонки обыкновенно употребляютъ полуштамбики въ 6—7 вершковъ вышины и, самое большее, въ 10—12. Выгодная сторона такихъ полуштамбиковъ заключается въ томъ, что штамбъ умѣряетъ силу роста; такія розы, какъ излюбленный всѣми Maréchal Niel и многія другія розы цвѣтутъ при этомъ гораздо обильнѣе. Если растенія выгоняются для срѣзки цвѣтовъ, а не для примѣненія цѣльными экземплярами, то обыкновенно пользуются кустовыми экземплярами, заранѣе высаженными въ грунтъ теплицы или въ особые неглубокіе ящики, устроенные надъ боровомъ у передней стѣнки оранжереи. Въ теплицахъ съ

грунтами получаются болѣе сильныя растенія, развивающія болѣе крупные цвѣты на мощныхъ, длинныхъ стебляхъ, что очень важно для букетовъ, если эти послѣдніе дѣлаются не на проволокѣ. Такія розы, конечно, остаются круглый годъ въ оранжереяхъ.

Что касается самыхъ раннихъ выгонокъ (ноябрьскихъ — декабрьскихъ), то слѣдуетъ сказать, что при нихъ можно производить опрыскиванія только до тѣхъ поръ, пока еще не развились листья, съ этого же времени достаточно лишь держать воздухъ равномѣрно влажнымъ. Слѣдуетъ, кромѣ того, заботиться, чтобы тронувшіяся въ ростъ розы стояли возможно ближе къ свѣту; въ началѣ ихъ ставятъ даже на подставки, въ видѣ опрокинутыхъ горшковъ, а потомъ, по мѣрѣ развитія побѣговъ, для указанной цѣли устраиваютъ подвижные стеллажи.

При выгонкѣ розъ необходимо слѣдить, чтобы не было рѣзкихъ колебаній температуры и, особенно, сквозняка, такъ какъ оба эти явленія способствуютъ появленію бѣли. Не слѣдуетъ опрыскивать розы холодною водою: температура воды всегда должна быть на нѣсколько градусовъ выше температуры воздуха теплицы.

Рѣзка розъ — едва ли не самая трудная, сложная и важная работа при выгоночной и грунтовой культурѣ ихъ. Отъ правильной рѣзки зависитъ все: сила, ростъ и здоровье куста, обильное цвѣтеніе, лучшее развитіе цвѣтовъ и т. п. При рѣзкѣ розъ необходимо руководиться особенностью роста каждаго сорта; подробности относительно рѣзки розъ читатели могутъ найти въ руководствѣ Н. И. Кичунова „Культура розы въ грунту и подъ стекломъ“; тамъ же перечислены и лучшіе сорта, пригодные для выгонки.

Комнатная культура розъ. Комнатная культура розъ требуетъ нѣкоторой опытности отъ любителя, и, вообще, эта культура не изъ легкихъ, но истинный любитель комнатнаго садоводства испытаетъ чувство полнаго удовлетворенія, когда его питомцы покроются чудными цвѣтами такихъ перловъ красоты, какъ розы Gloire de Dijon, Mistress Bosanquet, Maréchal Niel, Madame Caroline Testout, Niphetos и мн. др. Эти сорта испытаны нами въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ и всегда давали успѣшные результаты,—вотъ почему мы и ограничились такимъ небольшимъ спискомъ. Начинающему любителю можно посовѣтовать учиться культурѣ розъ въ комнатахъ именно на этихъ сортахъ, а затѣмъ уже пробовать свое искусство и на другихъ. М. Гесдерферъ въ своемъ руководствѣ „Комнатное садоводство“ называетъ десятки сортовъ розъ, пригодныхъ для комнатной культуры, и этотъ длинный списокъ еще не удовлетворяетъ А. Семенова, почтеннаго переводчика указаннаго труда. По его мнѣнію, перечисленные М. Гесдерфе-

ромъ сорта розъ далеко не исчерпываютъ весь сортиментъ розъ, пригодныхъ для выгонки въ комнатахъ; для испытанія сортовъ розъ въ комнатной культурѣ, слѣдуетъ, по мнѣнію почтеннаго переводчика, брать сорта, которые считаются наиболѣе пригодными для ранней тепличной выгонки.

Громадное большинство руководствъ по содержанію растеній въ комнатахъ о розѣ не говорятъ ни слова, или же ограничиваются упоминаніемъ о культурѣ такихъ сортовъ, которые можно встрѣтить почти на каждомъ окошкѣ, иногда даже въ жестяной коробкѣ изъ подъ консервовъ,—именно о такъ называемыхъ мѣсячныхъ розахъ. Правда, и изъ этой группы розъ есть довольно красивыя, какъ напримѣръ, Cramoisi supérieur, но, безъ сомнѣнія, съ чайными и чайно-гибридными розами мѣсячныя розы сравниться не могутъ. Конечно, преимуществомъ мѣсячныхъ розъ слѣдуетъ признать и то обстоятельство, что онѣ круглый годъ не сбрасываютъ листьевъ.

Можно ли считать розу комнатнымъ растеніемъ, т. е. такимъ, которое можно содержать круглый годъ въ комнатахъ? Безусловно можно, хотя и не всѣ группы розъ. Наши опыты касались, главнымъ образомъ, указанныхъ выше чайныхъ, чайно-гибридныхъ и, отчасти, бурбонскихъ розъ,—и объ этихъ розахъ можно вполнѣ сказать, что онѣ вполнѣ выдерживаютъ содержаніе въ комнатахъ, не теряя на зиму листьевъ, наравнѣ со столь распространенными „мѣсячными“ розами.

Является другой вопросъ: стоитъ ли содержать розы въ комнатахъ, въ теченіе круглаго года? На этотъ вопросъ мы отвѣтили бы отрицательно. На самомъ дѣлѣ, розы красивы только покрытыя цвѣтами или бутонами, и въ это время онѣ являются украшеніемъ комнатъ, въ остальное же время самые образцово выведенные экземпляры не представляютъ ничего, особенно красиваго. Мѣста для растеній въ комнатахъ не такъ много, чтобы его можно было занимать такими растеніями, какъ розы безъ бутоновъ и цвѣтовъ. Поэтому, въ дальнѣйшемъ изложеніи мы, главнымъ образомъ, будемъ имѣть въ виду выгоночную культуру розы, но для тѣхъ любителей, которые пожелали бы воспитывать розы въ комнатахъ въ теченіе всего года, будутъ изложены и пріемы культуры розы, какъ вполнѣ комнатнаго растенія.

М. Гесдерферъ много говоритъ о розѣ, какъ о комнатномъ растеніи, но изъ его наставленій трудно усвоить, что роза можетъ быть воспитываема въ комнатахъ. Онъ говоритъ: „Въ комнатѣ розы успѣшно культивируются только съ средины февраля до наступленія теплой погоды; цѣль комнатной культуры состоитъ въ томъ, чтобы рано возбудить ростъ и добиться появленія цвѣтовъ

въ то время, когда грунтовыя розы еще и не начинаютъ пробуждаться отъ долгаго зимняго сна. Для этого розы слѣдуетъ поставить поближе къ окнамъ въ прохладной комнатѣ, сильно освѣщаемой солнцемъ; эту комнату провѣтриваютъ всякій разъ, какъ позволитъ погода, а въ сильные холода протапливаютъ или открываютъ дверь въ сосѣднюю натопленную комнату, чтобы не допустить мороза".

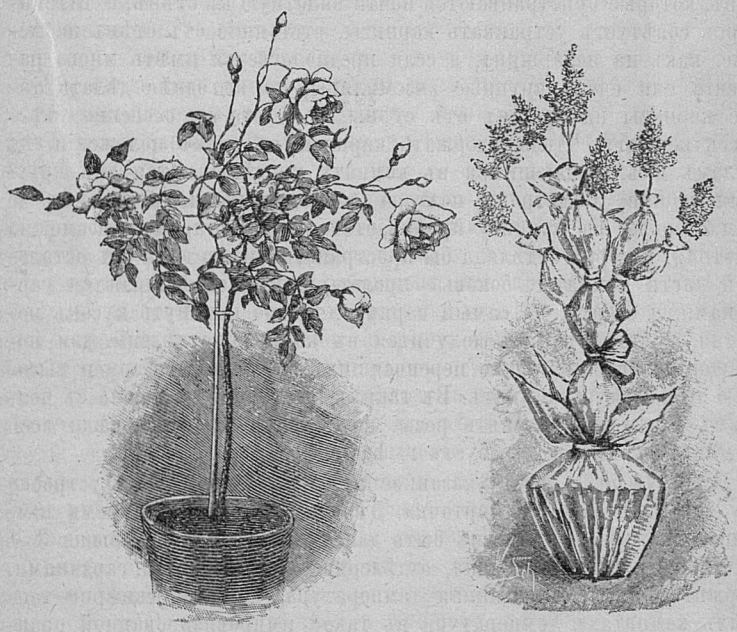

Рис. 1. *Слѣва*—полуштамбовый цвѣтущій экземпляръ розы. *Справа*—цвѣтущій экземпляръ сирени, голыя вѣтви котораго прикрыты гофрированной бумагой.

Какъ видятъ читатели, М. Гесдерферъ довольно странно представляетъ себѣ „комнатную" культуру розы: для этой цѣли нужна особая холодная комната, которую протапливаютъ только тогда, когда растеніямъ, находящимся въ ней, угрожаетъ опасность замерзнуть. Читатель согласится со мной, что не всѣ располагаютъ такимъ помѣщеніемъ, чтобы можно было розамъ удѣлять цѣлыя комнаты. Да въ этомъ и нѣтъ никакой надобности. Достаточно устроить около одного или двухъ оконъ свѣтлой (выходящей на югъ, юго-востокъ или юго-западъ) комнаты приспособленія, пред-

ложенныя П. Н. Штейнбергомъ въ его „Цвѣтоводствѣ“ для культуры растеній, плохо мирящихся съ сухимъ и жаркимъ комнатнымъ воздухомъ. По собственному опыту утверждаю, что такое приспособленіе, во-первыхъ, позволяетъ воспитывать въ комнатѣ болѣе прихотливыя растенія, и въ то же время оно настолько красиво, что служитъ положительно украшеніемъ комнаты.

Вмѣсто обыкновенныхъ карнизовъ для вѣшанія оконныхъ гардинъ, которые пристраиваются почти вплотную къ стѣнѣ, г. Штейнбергъ совѣтуетъ устраивать карнизы, отстоящіе отъ стѣнъ не менѣе, какъ на поларшина, а если предполагается имѣть много растеній или очень крупные экземпляры, то выгоднѣе дѣлать такіе карнизы на аршинъ отъ стѣны, если это не особенно стѣснитъ комнату. Чтобы удержать карнизы въ этомъ положеніи, къ угламъ ихъ, выдающимся въ комнату придѣлываются двѣ круглыя стойки, діаметромъ полтора — два вершка, длиной же до самаго пола. Къ карнизу прибивается тюлевая гардина, возможно плотная, которая отдѣляла бы пространство около окна отъ остальной части комнаты; боковые пролеты также завѣшиваются гардинами, а сверху, на самый карнизъ, можно натянуть кусокъ полотна, и тогда у насъ получится въ комнатѣ отдѣленіе для помѣщенія растеній, плохо переносящихъ сухую атмосферу и высокую температуру комнатъ. Въ такихъ помѣщеніяхъ можно съ полнымъ успѣхомъ выгонять розы, не отдѣляя для этой цѣли всей комнаты, какъ того требуетъ г. Гесдерферъ.

Еще удобнѣе, если указанное приспособленіе будетъ устроено на окнѣ, гдѣ имѣется форточка. Дѣло въ томъ, что во время зимняго покоя розамъ должна быть дана температура не свыше 3—5° R; обыкновенно у окна, отдѣленнаго отъ комнаты гардинами, держится именно указанная температура, но въ чрезмѣрно теплыхъ комнатахъ температура въ такой импровизированной оранжереѣ держится около 7—8° R, что уже недопустимо. Въ виду этого, въ теплые, неморозные дни необходимо пріоткрывать форточку, принявъ, конечно, всѣ мѣры, чтобы холодный воздухъ не попадалъ прямо на растенія.

Главное условіе успѣшной культуры розъ въ комнатахъ—пріобрѣтеніе корнесобственныхъ, выращенныхъ отводками или черенками розъ; такіе экземпляры даютъ безусловно лучшіе результаты, и если мы хотимъ или вынуждены, вслѣдствіе недостатка болѣе подходящаго помѣщенія, держать розы въ теченіе зимняго времени въ комнатахъ, — можно рекомендовать только пользоваться корнесобственными, непривитыми розами. Въ настоящее время корнесобственныя розы можно имѣть почти въ каждомъ большомъ садоводствѣ; должно замѣтить, что на страницахъ на-

шего журнала неоднократно подробно указывались способы выращиванія корнесобственныхъ розъ, и здѣсь мы уже не будемъ касаться этого вопроса.

Полученныя весной розы сажаются въ сравнительно небольшіе горшки (для посадки сильныхъ экземпляровъ достаточно брать 3—4 вершковые горшки), въ сильную питательную землю, составленную половина на половину изъ глинистодерновой и совершенно разложившейся навозной, съ значительной примѣсью песку. Передъ посадкой старая земля съ корней осторожно удаляется, поврежденные или загнившіе корни обрѣзаются острымъ ножемъ, стараясь, чтобы срѣзъ шелъ уже по здоровому мѣсту, и плоскость срѣза у болѣе или менѣе толстыхъ корней была обращена книзу. Болѣе значительные порѣзы должны быть посыпаны золой или мелко истолченнымъ углемъ, во избѣжаніе загниванія пораненныхъ мѣстъ.

Въ то же время необходимо произвести и обрѣзку надземной части розъ; сильно растущіе сорта обрѣзаются съ такимъ разсчетомъ, чтобы на каждомъ побѣгѣ осталось 5—6 глазковъ, верхній изъ которыхъ долженъ быть обращенъ внѣ кроны, т. е. побѣгъ, который разовьется изъ этого глазка, долженъ направиться не внутрь кроны, а во внѣшнюю сторону, иначе все растеніе приметъ чрезвычайно некрасивый видъ, съ перекрещивающимися вѣтвями. Слаборастущіе сорта, съ цѣлью заставить ихъ выгнать болѣе сильные побѣги, обрѣзаются сильнѣе: на побѣгахъ не слѣдуетъ оставлять болѣе 3—4 глазковъ. Какіе сорта обладаютъ слабымъ ростомъ, и какіе сильнымъ,—читатели найдутъ въ любомъ руководствѣ по культурѣ розъ; тамъ же можно найти и вообще болѣе подробныя свѣдѣнія относительно обрѣзки розъ.

Посаженныя розы ставятся на сѣверныя или западныя окна; полезно также въ это время не ставить розы, а класть ихъ на полъ бокомъ, что способствуетъ лучшему распредѣленію соковъ между выше и ниже расположенными глазками. Когда глазки замѣтно набухнутъ, растенія ставятся на окна; если для этой цѣли предоставлены южныя или юго-восточныя окна, то первыя 2—3 недѣли розы необходимо затѣнять отъ прямыхъ лучей солнца. Горшки съ розами надежнѣе всего помѣстить въ ящики одинаковой съ горшками вышины и промежутки между горшками заполнить мхомъ, тогда стѣнки горшковъ будутъ предохранены отъ чрезмѣрнаго нагрѣванія солнечными лучами, и вообще температура земляного кома будетъ болѣе равномѣрна, что, несомнѣнно, оказываетъ благотворное вліяніе на развитіе растеній. Еще лучше, если въ распоряженіи любителя имѣется хотя бы самый небольшой садъ, куда растенія могутъ быть вынесены на мѣсто; какъ

поступать съ растеніями, вынесенными въ садъ, мы уже имѣли случай подробно указывать.

Въ саду или на окнахъ растенія остаются до августа—сентября, а въ это время, смотря по климатическимъ особенностямъ мѣстности, вносятся въ комнаты. Не слѣдуетъ откладывать внесеніе растеній въ комнаты до наступленія утренниковъ или даже до времени значительнаго пониженія температуры, такъ какъ растенія, внесенныя въ это время въ комнаты, будутъ страдать отъ рѣзкихъ перемѣнъ. Необходимо внести розы въ комнаты, по крайней мѣрѣ, за двѣ недѣли до начала отопленія, чтобы растенія имѣли возможность постепенно освоиться съ происшедшей перемѣной. Съ этой цѣлью, въ первое время по уборкѣ розъ, имъ даютъ возможно больше свѣжаго воздуха, отворяя окна и форточки, на сколько это позволяетъ погода.

Лѣтній уходъ за розами заключается въ поливкѣ, въ опрыскиваніи ихъ, въ защитѣ отъ вредныхъ насѣкомыхъ и болѣзней; съ начала августа поливка уменьшается и почти прекращается ко времени переноски растеній въ комнаты, чтобы раньше привести розы въ состояніе зимняго покоя и заставить ихъ сбросить листья. Если розы въ теченіе лѣта стояли въ саду, то съ іюля надъ ними слѣдуетъ сдѣлать нѣчто въ родѣ навѣса, со скатомъ въ одну какую либо сторону; на этотъ навѣсъ накладываются щиты, чтобы защитить растенія отъ дождя. Остовъ такого навѣса полезно сдѣлать съ самой весны, чтобы имъ можно было пользоваться и для временнаго затѣненія растеній во время особенно сильнаго припека, для защиты растеній отъ ливней и т. п. Чѣмъ раньше, конечно, не насилуя природы растеній, мы приведемъ розы въ состояніе покоя, тѣмъ больше шансовъ на успѣхъ.

Вынувъ розы изъ грядъ, очищаютъ ихъ отъ опавшихъ листьевъ, очищаютъ горшки отъ приставшей къ нимъ земли, удаляютъ корни, проросшіе въ водосточное отверстіе горшка и ставятъ въ описанное выше отдѣленное отъ комнатнаго воздуха пространство у окна, стараясь въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ держать въ этомъ помѣщеніи температуру не выше 3—4° R. Поливка вплоть до того времени, когда будетъ замѣтно набуханіе почекъ, производится самая незначительная; обыкновенно приходится поливать не чаще раза въ 2—3 недѣли, лишь бы не допустить полной пересушки земляного кома. Въ сухихъ, чрезмѣрно теплыхъ комнатахъ, содержаніе розъ въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ вообще болѣе хлопотливо, такъ какъ приходится принимать мѣры къ пониженію температуры; въ такихъ помѣщеніяхъ и поливать розы приходится чаще, приблизительно разъ въ полторы—двѣ недѣли. Во время установки растеній на зимовку производится и обрѣзка розъ, при чемъ болѣе слабые

побѣги удаляются совершенно, а тѣ, изъ которыхъ должна быть образована крона, обрѣзаются согласно данныхъ выше указаній.

Какъ только будетъ замѣчено набуханіе почекъ, принимаютъ мѣры къ постепенному повышенію температуры въ нашемъ импровизированномъ „зимнемъ саду". Сначала можно снять полотно, играющее роль потолка; затѣмъ, постепенно открывая гардины, отдѣляющія окна отъ комнаты, доводятъ температуру почти до уровня комнатной. Какъ повышать температуру, было подробно указано при описаніи тепличной культуры розъ; приблизительно, этихъ же указаній слѣдуетъ придерживаться и въ комнатной культурѣ. Одновременно усиливается поливка, при чемъ полезно поливать водой сначала комнатной температуры, а затѣмъ доводя ее до 20° R.

Когда молодой ростъ усилится, розы по вечерамъ опрыскиваютъ (обыкновенно, печи въ комнатахъ протапливаются на ночь, вслѣдствіе чего ночью комнатный воздухъ бываетъ суше; если топка печей производится по утрамъ, опрыскивать растенія слѣдуетъ часовъ въ 10—11 дня). Въ пасмурные дни опрыскивать не слѣдуетъ. Поливка сообразуется съ состояніемъ земляного кома, безусловно не допуская его до просушки, но и не заливая чрезмѣрно. Какъ только покажутся бутоны, полезно начать поливку слабыми растворами минеральныхъ солей (подробности можно найти въ руководствѣ П. Н. Штейнберга „Удобреніе комнатныхъ растеній"). Давать больше свѣжаго воздуха—одно изъ главныхъ условій успѣха культуры—должно оставаться въ полной силѣ и теперь. Когда расцвѣтутъ первые цвѣты, можно перенести розы на столикъ передъ окномъ или на другое окно, не обращенное на югъ, чтобы возможно продлить цвѣтеніе.

Культура и размноженіе камелій и азалій. Одна изъ лучшихъ цвѣтущихъ растеній, камеліи и азаліи, почти совершенно не встрѣчаются въ комнатной культурѣ, вслѣдствіе твердо установившагося мнѣнія, что культура ихъ сопряжена съ чрезвычайными трудностями, или же совершенно невозможна. Обыкновенно растенія эти покупаются въ полномъ цвѣту, нѣкоторое время служатъ предметомъ общаго вниманія, а какъ только цвѣтеніе окончится,—камеліи и азаліи умираютъ медленной смертью, и только потому, что ихъ хотятъ выращивать совершенно такъ же, какъ и большинство комнатныхъ растеній. Между тѣмъ, при внимательномъ отношеніи къ этимъ чуднымъ растеніямъ, комнатная культура ихъ совсѣмъ не такъ трудна, какъ это обыкновенно представляютъ себѣ.

Камеліи, повидимому, легче уживаются въ комнатахъ, особенно если позаботиться устроить для нихъ помѣщеніе у одного изъ оконъ, подробно описанное нами въ статьѣ о комнатной культурѣ розъ. Главное вниманіе должно быть обращено на правильную, созна-

тельную поливку камелій. Для того, чтобы яснѣе представить себѣ требованія этого растенія, прослѣдимъ жизнь камеліи въ комнатахъ съ момента внесенія ихъ въ полномъ цвѣту. По нашему мнѣнію, неопытному культиватору легче удастся дальнѣйшая культура интересующихъ насъ растеній, если мы прослѣдимъ развитіе камелій вплоть до слѣдующаго ихъ цвѣтенія. Камеліи любятъ обильную поливку; только въ сравнительно короткій періодъ, когда онѣ заготовляютъ бутоны, поливка уменьшается, на сколько это возможно, лишь бы не доводить молодыхъ побѣговъ до завяданія. Послѣ отцвѣтенія и до того періода, когда будетъ замѣчено начало молодого роста, земля не должна быть доводима до пересыханія, какъ это бываетъ съ другими отдыхающими растеніями, хотя все же поливка производится рѣже. Какъ только будетъ замѣчено, что ростовыя почки камелій начинаютъ увеличиваться, производится пересадка въ нѣсколько большую посуду; достаточно, впрочемъ, производить пересадку черезъ годъ, а болѣе старыхъ экземпляровъ даже черезъ 2—3 года.

Въ тоже время производится и обрѣзка камелій. Научить, какъ дѣлается обрѣзка, положительно невозможно; если есть возможность посмотрѣть хотя одинъ разъ, какъ выполняется эта работа въ опытныхъ рукахъ,—это было бы лучше всего. Дѣло въ томъ, что только опытъ можетъ научить различать, на какихъ побѣгахъ развовьются бутоны, и неопытный любитель, обрѣзая, можетъ удалить именно цвѣтоносные побѣги. Поэтому, до пріобрѣтенія надлежащаго опыта, выгоднѣе оставлять растенія совершенно безъ обрѣзки, удаляя только поломанныя или явно безобразящія красоту растенія вѣтви.

Съ началомъ роста поливка усиливается, растенія одинъ—два раза въ день опрыскиваются. Количество опрыскиваній зависитъ отъ сухости воздуха, т. е. если комнаты сухія, съ высокой температурой, опрыскиванія производятся чаще, въ сыроватыхъ же помѣщеніяхъ опрыскиваются только въ ясные дни. Словомъ, принимаютъ всѣ мѣры, чтобы растенія въ этотъ періодъ находились въ болѣе влажной атмосферѣ; малѣйшая пересушка въ это время, и растенія будутъ сильно страдать, и дальнѣйшее развитіе ихъ задержится.

Второй критическій періодъ,—когда начинается сильное развитіе бутоновъ; пересушка кома, сухость комнатной атмосферы, перестановка съ мѣста на мѣсто,—все это вызываетъ отпаденіе бутоновъ, заставляя, такимъ образомъ, безплодно терять уходъ цѣлаго года. Камеліи вообще не любятъ перестановокъ; только въ то время, когда распустятся всѣ бутоны, растенія могутъ быть перенесены куда либо для украшенія. Если бы встрѣтилась необхо-

димость перенести на другое мѣсто камелію въ бутонахъ, замѣчаютъ ту сторону растенія, которою оно было обращено къ свѣту, и въ такомъ же положеніи устанавливаютъ растеніе на новомъ мѣстѣ. Первые два—три дня и, особенно, ночи, когда обыкновенно комнатный воздухъ бываетъ суше, растенія покрываются мокрой кисеей, но такимъ образомъ, чтобы кисея отнюдь не касалась бутоновъ. Если мы сумѣемъ благополучно провести наши растенія черезъ два указанные критическіе періода, — большая половина дѣла сдѣлана.

Когда молодой ростъ достаточно окрѣпнетъ, что бываетъ обыкновенно въ концѣ мая—въ іюнѣ, поливка уменьшается, и растеніямъ дается возможно больше свѣжаго воздуха. Въ это время камеліи начинаютъ заготовлять бутоны, и обильная поливка вызвала бы только дальнѣйшій ростъ побѣговъ, въ ущербъ развитію цвѣточныхъ почекъ. Въ это время очень полезно вынести горшки съ камеліями на воздухъ подъ защиту, чтобы въ случаѣ дождей предохранить комъ отъ чрезмѣрной влаги; точно также и отъ припека солнца камеліи могутъ пострадать, если въ эти часы не будутъ затѣнены. Въ предыдущей статьѣ о культурѣ разъ мы уже подробно говорили объ устройствѣ такого приспособленія для отѣненія растеній и защиты ихъ отъ дождя. Если нѣтъ возможности дать мѣсто камеліямъ въ саду, ихъ можно содержать круглый годъ въ комнатахъ, но въ указанный періодъ заготовленія бутоновъ окна должны быть, при малѣйшей возможности, открыты.

Когда бутоны будутъ вполнѣ различимы, совѣтуютъ оставлять на каждомъ побѣгѣ только 1—2, остальные же должны быть вырѣзаны. Наши опыты показали, что на крѣпкихъ, здоровыхъ растеніяхъ можно оставить всѣ бутоны, сколько ихъ завяжется; обыкновенно, въ комнатной культурѣ больше двухъ рѣдко и бываетъ. Съ этого времени поливка постепенно усиливается. При наступленіи холодныхъ ночей является уже опасность отъ утренниковъ, и камеліи должны быть внесены въ комнаты, пріучаются постепенно къ болѣе сухому комнатному воздуху. Необходимо, чтобы растенія были внесены изъ сада, по крайней мѣрѣ, недѣли за двѣ до того времени, какъ начнутъ топить печи, потому что въ комнатахъ съ накаленнымъ сухимъ воздухомъ камеліи, внесенныя прямо изъ сада, немедленно сбросятъ бутоны.

Дальнѣйшій уходъ до цвѣтенія и во время цвѣтенія не сложенъ: слѣдуетъ заботиться, чтобы земля въ горшкахъ всегда была сырая, и окружающій воздухъ—влаженъ. Если устроенъ описанный выше уголокъ для растеній, тамъ легко поддерживать крайне необходимую, для успѣшнаго развитія бутоновъ камелій, влажность воздуха при помощи опрыскиваній. Если же растенія стоятъ

на обыкновенномъ подоконникѣ, на ночь ихъ необходимо осторожно прикрывать мокрой кисеей или развѣшивать около нихъ мокрыя полотенца и т. п. приспособленія. Очень важно, чтобы температура комнаты была все время равномѣрна: рѣзкія перемѣны, особенно если онѣ часто повторяются, также могутъ повлечь за собой опаденіе бутоновъ. Кажется, безопаснѣе всего содержать камеліи круглый годъ въ комнатахъ; при этомъ онѣ отстаютъ въ развитіи отъ содержимыхъ въ періодъ заготовленія бутоновъ на вольномъ воздухѣ, но ко всякимъ невзгодамъ относятся замѣтно равнодушнѣе.

Съ цѣлью сдѣлать цвѣтеніе камелій болѣе надежнымъ, можно постепенно добиться болѣе ранняго цвѣтенія, чѣмъ въ февралѣ—мартѣ. Первую зиму послѣ внесенія камелій въ комнату, до окончанія молодого роста, ихъ поливаютъ водой, нагрѣтой до 30 — 35° R.; во время образованія бутоновъ, когда поливка производится рѣже, берутъ холодную воду, а со времени внесенія въ комнату, когда бутоны будутъ уже порядочной величины, поливка производится снова горячей водой. Само собою разумѣется, что температура воды при поливкѣ измѣняетя постепенно, а не скачками, чтобы растенія почти не чувствовали повышенія или пониженія ея. Выдержанныя такимъ образомъ камеліи зацвѣтаютъ уже въ октябрѣ—ноябрѣ, т. е. въ самое глухое, бѣдное цвѣтущими растеніями время. Выгода такого пріема заключается въ томъ, что опасность критическаго періода образованія бутоновъ значительно сокращается, такъ какъ часть его протекаетъ въ то время, когда комнаты еще не отапливаются, и нѣтъ причинъ опасаться сухости воздуха. Если въ распоряженіи любителя нѣтъ прохладной комнаты, гдѣ на подоконникѣ было бы не болѣе 5—6° R., или если для помѣщенія камелій нѣтъ возможности изолировать окно гардиннымъ тюлемъ, описанный способъ является единственнымъ доступнымъ, хотя далеко не всѣ сорта камелій переносятъ высокую температуру комнатъ.

Для того, чтобы имѣть цвѣтущія камеліи въ февралѣ—мартѣ, пересадку растеній откладываютъ до того времени, когда завяжутся бутоны. Послѣ пересадки, горшки съ камеліями выносятся въ садъ, защищаются отъ припека и дождей; осенью камеліи выносятъ въ комнату, пріучаютъ къ болѣе сухому воздуху и держатъ возможно прохладнѣе.

Лучшая земля для камелій—торфяная, такъ называемый болотный черноземъ, съ примѣсью песку, и вересковая. Тамъ, гдѣ землю такого состава достать трудно, можно съ полнымъ успѣхомъ выращивать камеліи въ смѣси глинисто-дерновой и торфяной. Опытъ показываетъ, что въ вересковой землѣ легче пересушить растенія:

дѣло въ томъ, что такая земля, разъ высохнувъ, не принимаетъ воды, которая сбѣгаетъ около стѣнокъ горшка или въ образовавшіяся отъ пересушки трещины. Неопытный любитель легко можетъ не замѣтить этого, и растенія неминуемо захирѣютъ, если только не пропадутъ совершенно. Для того, чтобы промочить такой пересохшій комъ, горшки съ растеніями ставятся въ воду до краевъ и вынимаются не ранѣе, какъ земля совершенно промокнетъ.

Легче другихъ удаются въ комнатахъ слѣдующіе сорта: Alba plena (Бѣлая махровая); Dryade—розовая, даетъ массу цвѣточныхъ почекъ; Altaeflora—обильно цвѣтущая, вишневаго цвѣта; Elegans Chandleri—очень крупноцвѣтная розовая, съ бѣлыми пятнами.

О комнатной культурѣ азалій подробно изложено въ одномъ изъ послѣднихъ номеровъ нашего журнала (№ 46, стр. 563), въ виду чего переходимъ къ описанію различныхъ способовъ размноженія интересующихъ насъ растеній. Размноженіе камелій сѣменами производится съ цѣлью выращиванія подвоевъ для прививки или же при выведеніи новыхъ сортовъ; въ первомъ случаѣ гораздо употребительнѣе размноженіе черенками. Сѣмена камелій сохраняютъ всхожесть только въ теченіе 7—8 мѣсяцевъ, вслѣдствіе чего посѣвъ производятъ немедленно по созрѣваніи. Плошки съ посѣянными сѣменами держатъ въ полутепломъ парникѣ или теплицѣ. Всходы показываются не ранѣе, какъ черезъ 10—12 мѣсяцевъ, или еще позднѣе; сѣянцы достигаютъ величины, необходимой для прививки, уже на 3-мъ году, зацвѣтаютъ же не ранѣе 4—5-го года.

Размноженіе камелій черенками практикуется во многихъ садоводствахъ, особенно съ цѣлью полученія дичковъ. Черенки рѣжутся или передъ началомъ весенняго роста, или въ декабрѣ—январѣ; для успѣха дѣла безусловно необходимо, чтобы маточные экземпляры были вполнѣ здоровы. Въ парникѣ черенки камелій идутъ плохо вслѣдствіе невозможности регулировать температуру: если температура слишкомъ высока, на черенкахъ образуются громадные наплывы, препятствующіе образованію корней. Поэтому, черенки камелій, срѣзанные подъ глазкомъ, сажаются обыкновенно въ разводочныхъ ящикахъ или спеціальныхъ теплицахъ, и первое время температура держится не выше 12° R., по образованіи же наплыва, недѣли черезъ 2—3, повышается до 18° R. Не всѣ сорта одинаково легко укореняются; немахровые — значительно легче махровыхъ. Время укорененія—отъ 1 до 3 мѣсяцевъ; если въ теченіе указаннаго времени черенки не тронутся въ ростъ, ихъ слѣдуетъ вынуть и осмотрѣть. Уходъ за молодыми растеніями различенъ, смотря по цѣли, для которой предназначены черенки, т. е

для самостоятельныхъ растеній или для подвоевъ. Выведеніе кроны будетъ описано ниже, когда рѣчь пойдетъ о размноженіи азалій.

Лучшіе сорта камелій размножаются прививкой; вообще замѣчено, что привитые экземпляры цвѣтутъ лучше и обильнѣе. Для подвоевъ употребляются сѣянцы или черенки немахровыхъ сортовъ камелій; сѣянцы даютъ болѣе сильные подвои, но полученіе ихъ на столько затруднительно, что на практикѣ всегда предпочитаютъ черенковые экземпляры. Изъ способовъ прививки примѣняются: въ прикладку и прививка сбоку съ вырѣзомъ, не идущимъ вглубь древесины. Прививка на сѣянцахъ производится въ апрѣлѣ и сентябрѣ, близъ корневой шейки; на черенковыхъ экземплярахъ—въ іюлѣ или въ августѣ. Прививки помѣщаются въ разводочномъ ящикѣ или въ парникѣ, при температурѣ около 15° R.; отъ солнечнаго припека прививки должны быть защищены. Срастаніе происходитъ обыкновенно черезъ 30 или 40 дней; прививки оставляются на зиму въ оранжереѣ, а весной вкапываются вмѣстѣ съ горшками въ парникѣ; пересадка въ большіе горшки происходитъ въ іюнѣ—іюлѣ.

Камеліи можно прививать и на неукоренившихся черенкахъ—подвояхъ, по способу французскаго садовода Мари. Въ концѣ августа дѣлаются изъ однолѣтней, рѣже изъ двухлѣтней древесины сильно растущихъ сортовъ камелій черенки, длиною вершка по два, при чемъ нижній конецъ черенка-подвоя обрѣзается, въ верхній же конецъ дѣлается прививка. Если черенки-подвои берутся изъ однолѣтней древесины, то и привои берутся такіе же; если же черенки-подвои рѣжутся изъ двухлѣтней древесины, то и на привоѣ идетъ двухлѣтняя древесина съ развѣтвленіями. При одинаковыхъ по толщинѣ подвояхъ и привояхъ, Мари примѣняетъ прививку съ расщепленіемъ нижней части черенка, при болѣе крупныхъ подвояхъ—прививка въ полурасщепъ. При обвязкѣ дѣлается нѣсколько оборотовъ хлопчатобумажными нитками; готовые прививки помѣщаются въ разводочные ящики, какъ обыкновенные черенки, въ песчаную землю. Здѣсь они, будучи притѣняемы отъ солнца, при умѣренной влажности, держатся постоянно въ спертомъ воздухѣ. По истеченіи 5—6 недѣль, по срастаніи привоя съ подвоемъ, прививки пріучаются къ наружному воздуху и остаются въ грунту разводочнаго ящика до іюля слѣдующаго года, когда ихъ высаживаютъ изъ разводочнаго ящика, съ сохраненіемъ земляного кома въ горшки.

Для размноженія азалій посѣвомъ сѣмянъ совѣтуютъ поступать слѣдующимъ образомъ. Азаліи для полученія сѣмянъ необходимо оплодотворять, что производится въ совершенно сухомъ и тепломъ помѣщеніи, напримѣръ, въ комнатѣ, на хорошо освѣ-

щенномъ окнѣ. Спустя 2—3 дня послѣ того, какъ распустится цвѣтокъ, рыльце пестика припухаетъ и покрывается клейкой жидкостью; въ это время и производится опыленіе 2—3 раза, съ нѣкоторыми промежутками. Цвѣты, оплодотворенные цвѣтенью какой либо другой разновидности, не слѣдуетъ допускать до того, чтобы увядшій вѣнчикъ оставался на цвѣткѣ; какъ только обнаружатся признаки увяданія, вѣнчикъ отстригается ножницами. По отцвѣтеніи, азаліи оставляютъ еще недѣли двѣ въ комнатахъ, а затѣмъ выносятъ въ оранжерею, температура которой должна быть около 16° R.; въ маѣ оплодотворенные экземпляры выносятся на воздухъ, гдѣ и оставляются до конца августа.

Къ этому времени сѣмена азалій уже поспѣваютъ, если цвѣтеніе происходило не позже марта—апрѣля. Сѣмена собираются по мѣрѣ созрѣванія съ начала августа до конца декабря. Признаки спѣлости таковы: сѣменныя коробочки, окрашенныя первоначально въ зеленый цвѣтъ, бурѣютъ и начинаютъ растрескиваться. Послѣ 15 декабря всѣ коробочки, хотя бы по внѣшнему виду онѣ казались зеленоватыми, снимаются и кладутся въ обыкновенныя бумажныя коробочки, гдѣ и остаются до тѣхъ поръ, пока не высыпятся сѣмена. Сѣмена азалій сохраняютъ всхожесть не болѣе двухъ лѣтъ, но уже и на второй годъ получается значительный процентъ невсхожихъ, вслѣдствіе чего посѣвъ производятъ предпочтительно свѣжими сѣменами. Время посѣва январь—февраль; для посѣва берутъ мелкую посуду (около полувершка глубины), съ нѣсколькими водосточными отверстіями, и наполняютъ бурымъ торфомъ, хорошо перепрѣвшимъ и мелко истертымъ. На слой торфа кладутъ ровный слой снѣга, по которому и высѣваютъ сѣмена, не засыпая ихъ землею, потому что тающій снѣгъ увлечетъ ихъ съ собою въ почву. При температурѣ не выше 12—16° R., сѣмена прорастаютъ черезъ 3—4 недѣли; по мѣрѣ прорастанія сѣянцы пикируются въ полуторавершковыя плошки; слой торфа дѣлаютъ около четверти вершка. Горшечки съ саженцами слѣдуетъ держать ближе къ стекламъ, раза 3—4 въ день опрыскивать и затѣнять отъ жгучихъ лучей солнца. По второй парѣ листьевъ производится пересадка въ вершковые горшечки въ смѣсь 1 ч. торфяной, 1 ч. глинистодерновой и $^1/_3$ ч. песку. Въ каждый горшечекъ сажаютъ по 4 растенія ближе къ краямъ, оставляя середину пустой. Опрыскиванія производятся возможно чаще, до 6 разъ въ день; во время солнечнаго припека притѣненіе.

Въ концѣ іюня лучшіе сѣянцы достигнутъ 4 вершковаго роста, и ихъ разсаживаютъ поодиночкѣ, разрѣзая комъ на четыре части. Съ первыхъ чиселъ августа открываютъ въ оранжереѣ всѣ форточки и даже дверь; къ осени сѣянцы достигаютъ 6 вершковъ, и нѣ-

которые экземпляры, сами по себѣ, даютъ боковыя развѣтвленія, которыя немедленно уничтожаются, потому что сѣменныя азаліи въ штамбовой формѣ скорѣе зацвѣтаютъ. Въ октябрѣ постепенно уменьшаютъ поливку, и растенія оставляются на зиму въ оранжереѣ, хотя, за неимѣніемъ мѣста, могутъ быть поставлены въ свѣтлый неморозный подвалъ или простѣнокъ. Слѣдующей весной молодыя растенія уже могутъ быть высажены на гряды, составленныя изъ описанной смѣси.

Размноженіе азалій сѣменами практикуется гораздо чаще, чѣмъ сѣменами, несмотря на то, что укорененіе происходитъ очень медленно, и воспитаніе сформированныхъ азалій изъ черенка требуетъ не менѣе 2—3 лѣтъ. Черенкованіе азалій съ цѣлью полученія дичковъ требуетъ меньшаго времени и терпѣнія, такъ какъ въ этомъ случаѣ вниманіе культиватора обращено только на полученіе штамбика, годнаго для прививки, а не на образованіе правильной кроны. Для массоваго размноженія азалій въ высшей степени практиченъ способъ г. Демюра. Въ іюнѣ, когда заканчивается ростъ азалій, срѣзаются самые плотные черенки, стараясь при этомъ не безобразить маточныхъ экземпляровъ. Сажаются черенки штукъ по 10 одного сорта въ 2½ вершковые горшки и помѣщаются въ прохладный парникъ, зарывая горшки до краевъ въ грунтъ парника; легкое затѣненіе и влажность почвы необходимы. Въ іюлѣ и августѣ всѣ черенки укореняются, постепеннымъ приподниманьемъ рамъ пріучаются къ воздуху и разсаживаются по одному въ полутора вершковые горшки. До зимы черенковыя растенія ставятся въ притѣненную слегка оранжерею на полки съ влажнымъ пескомъ, гдѣ они быстро пронизываютъ комъ корнями. Зимуютъ молодыя азаліи при 3—4° R.; для усиленія роста, температура во вторую половину зимы можетъ быть повышена до 6—8° R. При образованіи штамбовыхъ экземпляровъ, всѣ лишніе побѣги выламываются, а не срѣзаются, чтобы не оставить на штамбѣ глазковъ, которые могли бы прорасти. Когда штамбъ образовался, его прищипываютъ, но не слишкомъ травянистую часть побѣга, иначе разовьется только почка послѣдняго листа; когда побѣги достигнутъ 2—3 вершковъ длины, производится слѣдующая прищипка. Существенно важно для образованія правильной красивой кроны прищипывать въ одно время и на одной высотѣ, иначе развитіе побѣговъ будетъ неравномѣрнымъ. Окончательно сформированные экземпляры получаются только на третій годъ; вообще ранѣе 3 лѣтъ трудно вырастить какимъ бы то ни было способомъ правильно сформированные экземпляры.

Лучшее время для рѣзки черенковъ—іюнь; цѣлесообразнѣе при этомъ руководствоваться цвѣтомъ коры побѣговъ того же года.

Когда зеленые побѣги, начинаютъ бурѣть, — это и есть остановка роста и начинающееся созрѣваніе побѣговъ; во влажное лѣто созрѣваніе побѣговъ наступаетъ иногда только въ началѣ августа. Но это время — не единственный періодъ размноженія азалій. Осенью, когда происходитъ обрѣзка растеній, съ цѣлью приданія кронѣ болѣе симметричнаго вида, всѣ обрѣзки съ успѣхомъ могутъ служить для черенковъ, но укорененіе затягивается сравнительно съ лѣтнимъ. Въ эту пору черенки сажаются въ разводочные ящики съ температурой въ началѣ не свыше 10° R.; по образованіи наплыва, что обыкновенно бываетъ въ концѣ перваго мѣсяца, температура повышается. Относительно самой рѣзки черенковъ азалій можно рекомендовать рѣзать только съ верхушечной почкой; число глазковъ—не болѣе 3—4, и рѣзъ черенка ведется подъ самымъ глазкомъ. Въ хорошо устроенномъ парникѣ или разводочномъ ящикѣ лучше сажать черенки прямо въ грунтъ возможно тѣснѣе, чтобы черенки только-только не касались другъ друга. Сажать правильными рядами, по линейкѣ, очень помогаетъ, особенно если сажаются черенки нѣсколькихъ сортовъ въ одинъ парникъ. Первое лѣто я считаю необходимымъ подвязывать растенія къ колышкамъ, такъ какъ образованіе штамбика къ концу перваго года обыкновенно заканчивается.

Уходъ второго года значительно сложнѣе, въ виду частыхъ прищипокъ побѣговъ для образованія кроны. Практика быстро научаетъ, сколько разъ и какіе побѣги должны быть прищипнуты; послѣдняя прищипка должна быть произведена не позже первыхъ чиселъ августа. Въ третью весну прищипку необходимо закончить, потому что въ это время обыкновенно появляются уже цвѣточныя почки. Очень часто на главныхъ вѣтвяхъ кроны появляются буйно растущіе побѣги, отличающіеся отъ остальныхъ и быстротой роста и болѣе крупными листьями, отчасти и толщиной стебля. Это—жировые побѣги, которые должны быть вырѣзаемы у самого основанія. На лѣто черенковыя растенія всегда выставляются на воздухъ или, лучше, высаживаются на особо приготовленныя гряды, хотя можно оставить растенія и въ горшкахъ. Надъ грядами устраиваются описанныя выше приспособленія для защиты растеній отъ припека и ливней. Поливка, особенно лѣтомъ, въ жаркіе дни, производится обильная.

Въ небольшихъ количествахъ черенки можно сажать въ обыкновенныя плошки, въ песчаную землю или въ чистый песокъ; плошки эти покрываются тщательно пришлифованными къ краямъ стеклами и ставятся въ теплицѣ, руководствуясь при выборѣ мѣста выше сказаннымъ.

Размноженіе азалій прививкой не представляетъ особыхъ за-

трудненій. Лучшее время для выполненія прививки—конецъ іюля и начало августа, при чемъ прививки должны быть помѣщаемы во влажномъ, спертомъ воздухѣ, при температурѣ около 18—20° R.; наплывъ образуется по большей части въ 3—4 недѣли. Въ качествѣ подвоя примѣняются сѣянцы или черенки индійской азаліи; способы прививки, главнымъ образомъ,—въ прикладку и въ полурасщепъ. Подвои и черенки для прививки берутся, преимущественно, полуодеревенѣвшіе; для обвязки прививокъ пользуются хлопчатобумажными нитками, которыми дѣлаютъ около 5—6 оборотовъ. Въ теченіе зимы привитыя растенія содержатся въ свѣтлой оранжереѣ, при 2—3° R.

Культура и размноженіе лилій. Лиліи могутъ быть размножаемы самыми разнообразными способами: посѣвомъ сѣмянъ, луковичными почками, луковичными чешуйками, дѣтками или дѣленіемъ старыхъ растеній. Сѣмена лилій прорастаютъ, по большей части, крайне медленно; если есть возможность достать сѣмена вскорѣ по созрѣваніи ихъ, выгоднѣе всего немедленно посѣять въ ящики и прикопать гдѣ либо въ снѣгу. Весной слѣдующаго года можно разсчитывать получить довольно дружные всходы. Нѣкоторыя разновидности лилій размножаются сѣменами довольно легко, какъ напримѣръ, лиліумъ тенуифоліумъ. Сѣмена высѣваются осенью или возможно раньше весной въ грунтъ съ рыхлой торфяной землей; прорастаютъ довольно скоро. Въ концѣ августа молодыя луковички выбираются, слегка просушиваются и сажаются на хорошо обработанныя гряды на 1 дюймъ глубины и на полтора вершка разстоянія. На зиму гряды эти хорошо прикрываются сухимъ листомъ и т. п. матеріаломъ. Уже на второй годъ болѣе сильныя луковички выбрасываютъ слабые цвѣточные стебли, но большая часть развиваетъ только листья. Въ сентябрѣ, не трогая луковичекъ, подсыпаютъ слой питательной земли около дюйма толщиной; на третій годъ многія луковицы зацвѣтаютъ, вслѣдствіе чего осенью вынимаютъ изъ грядъ всѣ луковицы и сортируютъ ихъ. Вообще же слѣдуетъ замѣтить, что сѣменныя луковицы лилій зацвѣтаютъ обыкновенно не раньше, какъ черезъ 4—5 лѣтъ. Лиліумъ бульбиферумъ, тигринумъ и немногія другія обладаютъ способностью образовывать въ пазухахъ листьевъ такъ называемыя бульбы, мелкія луковички, которыя сажаются подобно дѣткамъ. Отдѣляютъ ихъ осенью и сажаютъ въ плошки съ песчанистой листовой землей; плошки эти сохраняются въ неморозномъ помѣщеніи. Ежегодно весной луковички пересаживаются; болѣе выносливыя разновидности могутъ, на слѣдующій же годъ по отдѣленіи отъ маточнаго растенія, высаживаться въ грунтъ на глубину 1—1½ дюймовъ, смотря по величинѣ луковичекъ.

Чешуйками лиліи размножаются въ тѣхъ случаяхъ, когда взрослая луковица повреждена, или же въ случаѣ необходимости возможно скорѣе размножить какой либо сортъ лилій. Чешуйки слѣдуетъ отдѣлять такимъ образомъ, чтобы по возможности при каждой была частица донца; сажаются чешуйки въ разводочные ящики или въ парники. Необходимо внимательно слѣдить за состояніемъ почвы, потому что отъ излишней влаги чешуйки быстро загниваютъ; лучше держать ихъ суше, чѣмъ сырѣе. Лучшимъ временемъ для отдѣленія и посадки чешуекъ слѣдуетъ признать весну, когда лиліи и вообще большая часть растеній трогается въ ростъ.

Болѣе обычнымъ является размноженіе лилій дѣтками или дѣленіемъ старыхъ растеній: вынимая черезъ извѣстные промежутки старые экземпляры лилій, мы находимъ, что они состоятъ изъ нѣсколькихъ вполнѣ взрослыхъ луковицъ, которыя могутъ быть посажены прямо на постоянныя мѣста; болѣе мелкія луковички сажаются на отдѣльныя гряды, гдѣ пользуются тщательнымъ уходомъ, пока не достигнутъ полной величины и развитія.

Культура лилій въ горшкахъ довольно своеобразна. Зависитъ это отъ того, что луковицы ихъ развиваютъ корни не изъ донца, но изъ стебля, развивающагося изъ луковицы. Собственно говоря, донце даетъ корни, но для питанія растенія имѣютъ несравненно большее значеніе верхніе корни; особенно много такихъ корней даетъ лиліумъ ланцифоліумъ. Посадка луковицъ производится немедленно по полученіи ихъ ранней весной, при чемъ предварительно недѣли двѣ онѣ выдерживаются на слегка влажномъ пескѣ, въ прохладномъ мѣстѣ, гдѣ и даютъ зачатки корней изъ донца. Горшки для посадки лилій берутся отъ 5 до 4 вершковъ въ діаметрѣ, устраивается дренажъ, на который насыпается вершковый слой чистаго песку; подъ самое донце луковицъ необходимо положить немного угольнаго порошка для предупрежденія загниванія.

Горшки съ луковицами ставятся въ длинный ящикъ на слой песка, и промежутки между горшками засыпаются также пескомъ, который поддерживается влажнымъ, горшки же съ посаженными луковицами не поливаются до появленія ростковъ. Какъ только эти послѣдніе обозначатся, луковицы засыпаются землей, при чемъ руками слегка прижимаютъ чешуйки, чтобы между ними, по возможности, не попало земли. Составъ земли для лилій дается такой: 1 ч. глинисто-дерновой, 1 ч. парниковой (навозной) и 1 ч. лиственной; луковицы засыпаются такимъ образомъ, чтобы снаружи осталась только верхушка. Когда побѣги достигнутъ полутора—двухъ вершковъ роста, присыпается еще земля горкой надъ самой луковицей; дѣлается это для того, чтобы при поливкѣ вода

не застаивалась надъ луковицей. Горшки переносятся въ очень теплую комнату (проращиваніе лиліи производится обыкновенно въ прохладномъ мѣстѣ) и ставятся въ другіе, большіе горшки со мхомъ или пескомъ, чтобы солнце не накаливало стѣнокъ горшка съ луковицей, иначе отъ малѣйшей пересушки желтѣютъ кончики листьевъ, и опадаютъ бутоны. По мѣрѣ роста побѣга, производится засыпка землей, пока горшки не будутъ совершенно заполнены. Для лиліумъ ланцифоліумъ придется или давать сразу высокіе горшки, или же производить пересадку, потому что эта разновидность даетъ массу корней, которые для лучшаго цвѣтенія должны быть засыпаны землей. По отцвѣтеніи уменьшается поливка, и горшки убираются до ноября; въ это время земляной комъ вынимается изъ горшка, луковицы очищаются и просушиваются два—три дня.

Лиліумъ ауратумъ, послѣ того какъ горшки съ луковицами будутъ заполнены землей, зацвѣтаетъ обыкновенно недѣли черезъ 3½—4; какъ только покажутся бутоны, необходимо давать больше воздуху. По отцвѣтеніи, луковицы остаются въ горшкахъ и слегка поливаются въ теченіе всего періода отдыха. Передъ новой посадкой, луковицы осторожно вынимаются изъ горшковъ, сберегая нижніе корни, вышедшіе изъ донца луковицы. Можно, и не вынимая луковицы изъ горшка, снять сверху землю вплоть до луковицъ. Должно замѣтить, что на второй и слѣдующій годъ луковицы лилій, происходящія отъ собственныхъ культуръ, дѣлаются несравненно выносливѣе и удачнѣе выгоняются, чѣмъ покупныя луковицы.

Замѣчательно легка и интересна выгонка Пасхальной лиліи (лиліумъ Гарриси); способны къ цвѣтенію даже самыя мелкія луковицы. Эти лиліи можно имѣть въ цвѣту и къ Рождеству, и къ Пасхѣ. Въ первомъ случаѣ луковицы выписываются осенью и немедленно сажаются; по укорененіи и засыпкѣ землей переносятся въ самую теплую комнату, гдѣ вскорѣ и зацвѣтаютъ. Необходимо особенно беречь отъ тли, которыя нерѣдко появляется на лиліяхъ во время выгонки. Для того, чтобы получить цвѣтущія растенія къ Пасхѣ, посадка производится самой ранней весной, въ февралѣ. Лиліумъ тигринумъ также прекрасно удается въ комнатной культурѣ и употребляется чаще другихъ для выгонки, благодаря крайней дешевизнѣ луковицъ.

Нѣкоторыя ремонтантныя лиліи, напримѣръ, лиліумъ лонгифлорумъ и Гарриси, можно заставить цвѣсти вторично, въ тотъ же годъ осенью. Для этого поступаютъ такъ: когда луковицы отцвѣтутъ, ихъ относятъ въ прохладное и свѣтлое мѣсто, гдѣ онѣ безъ поливки, но при хорошемъ провѣтриваніи, остаются приблизи-

тельно до средины мая. Во второй половинѣ мая, а отъ болѣе раннихъ пристановокъ и раньше, луковицы сажаются въ грунтъ, въ полузатѣненное и защищенное отъ вѣтровъ мѣсто. Здѣсь ихъ, время отъ времени поливаютъ, а, чтобы не сломать отъ вѣтра, подвязываютъ къ колышкамъ. Въ сентябрѣ такія луковицы зацвѣтаютъ, но цвѣтутъ не особенно обильно. Если заморозки въ данной мѣстности начинаются рано осенью, то луковицы лучше всего сажать въ горшки и передъ началомъ заморозковъ перенести въ комнаты, гдѣ онѣ и распускаются.

Чтобы имѣть лиліи къ Рождеству, поступаютъ такъ: сажаютъ ихъ весной въ горшки и относятъ въ погребъ, гдѣ они въ замороженномъ видѣ остаются до іюня. Въ іюнѣ горшки съ посаженными лиліями выставляютъ на воздухъ, гдѣ онѣ и начинаютъ развиваться. Съ наступленіемъ осени такія луковицы переносятъ въ комнаты, гдѣ онѣ и зацвѣтаютъ въ декабрѣ. Если желаютъ имѣть лиліи въ цвѣту съ іюня до сентября, ихъ или сажаютъ въ мартѣ, или же осенью и тогда сохраняютъ всю зиму въ подвалахъ, при температурѣ въ 1—3° R., а затѣмъ весною выставляютъ на открытыя гряды, гдѣ лиліи и зацвѣтаютъ.

Культура и размноженіе Каннъ. Канны очень легко размножаются посѣвомъ сѣмянъ, но этимъ способомъ получаются растенія неконстантныя, вслѣдствіе чего лучшія разновидности размножаются исключительно дѣленіемъ клубней. Для того, чтобы получить отъ сѣмянъ растенія, цвѣтущія въ первое же лѣто, посѣвъ производится не позднѣе начала марта. Сѣмена каннъ отличаются почти непроницаемой твердой оболочкой и, не подготовленныя, всходятъ не ранѣе, какъ черезъ годъ, а иногда и долѣе. Если производятъ массовый посѣвъ сѣмянъ канны, подготовка этихъ послѣднихъ заключается въ слѣдующемъ: сѣмена съ вечера выносятся на морозъ или въ ледникъ, чтобы возможно понизить ихъ температуру. На слѣдующее утро вносятъ сѣмена съ мороза, высыпаютъ ихъ на мелкую тарелку и сразу обливаютъ кипяткомъ изъ самовара, чтобы вода только покрыла сѣмена, не болѣе. При этомъ обливаніи ясно слышится легкій трескъ вслѣдствіе того, что подъ вліяніемъ рѣзкаго перехода отъ холода къ жару оболочка сѣмянъ лопается; сливъ воду, можно увидѣть, что отъ кожицы отскочили небольшія частицы и преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ расположены зародыши. Послѣ перваго обвариванія, обыкновенно, нѣкоторыя сѣмена остаются невредимыми; ихъ снова выносятъ на морозъ и снова обвариваютъ кипяткомъ. Послѣ такой энергичной подготовки посѣянныя сѣмена каннъ даютъ всходы очень быстро, въ теченіе 1—2 недѣль. Мнѣ приходилось очень часто высѣвать большія количества сѣмянъ, и описанный способъ всегда оказы-

валъ отличныя услуги; необходимо наливать кипятку именно столько, сколько указано, чтобы не повредить зародышей. Если сѣмена, у которыхъ при первомъ обвариваніи кипяткомъ, лопнула кожица, подвергнуть вторичному обвариванію, то легко можно повредить зародыши.

Болѣе цѣнныя сѣмена каннъ, напримѣръ, полученныя отъ тщательно произведеннаго перекрестнаго опыленія, подготавливаются иначе, во избѣжаніе случайнаго поврежденія. Каждое сѣмячко надпиливается подпилкомъ до тѣхъ поръ, пока не покажется внутренняя нѣжная оболочка.

Сѣянцы каннъ развиваются поразительно быстро, такъ что, при раннемъ посѣвѣ, до времени высадки въ грунтъ, приходится сдѣлать 2—3 пересадки. Лучшія разновидности Каннъ размножаются дѣленіемъ клубней весной, передъ окончательной посадкой каннъ въ горшки. Каждая отдѣленная часть должна быть по крайней мѣрѣ хотя съ однимъ глазкомъ, или вѣрнѣе—росткомъ, потому что дѣленіе безопаснѣе производить въ то время, когда глазки уже прорастутъ. Появляющіеся въ теченіе лѣта корневые отпрыски также могутъ служить для размноженія; ихъ можно немедленно отнимать и сажать для укорененія въ разводочный ящикъ или въ парникъ.

Если хотятъ получить въ первомъ году болѣе сильное и раннее цвѣтеніе, или же опредѣленные сорта каннъ, какъ это необходимо, напр., при составленіи цвѣточныхъ группъ,—пріобрѣтаютъ корневища этихъ растеній и, какъ уже было указано, прибѣгаютъ къ размноженію дѣленіемъ. Въ этомъ случаѣ слѣдуетъ соблюдать большую осторожность, такъ какъ очень легко погубить корневища. Дѣло въ томъ, что корневища каннъ довольно легко загниваютъ послѣ разсадки дѣленными частями; чтобы избѣжать этого, поступаютъ слѣдующимъ образомъ. Цѣльныя, недѣленныя корневища сначала проращиваютъ въ самой рыхлой песчаной землѣ и приступаютъ къ дѣленію только, когда ростки достигнутъ ½—1 вершка въ длину. Разрѣзавъ корневища на куски, по числу ростковъ, порѣзы тщательно присыпаютъ сухой золой или толченымъ углемъ и сажаютъ опять таки въ сильно песчанистую землю. Проращенныя корневища загниваютъ значительно рѣже, вслѣдствіе чего нѣкоторыя садоводства предлагаютъ неопытнымъ любителямъ исключительно проращенныя канны; пересылку въ теченіе нѣсколькихъ дней такія корневища переносятъ совершенно безъ вреда для себя.

Зимовать корневища каннъ могутъ гдѣ угодно, лишь бы избранное мѣсто было достаточно сухо, провѣтривалось бы и не было доступно морозу. Для любителя, имѣющаго очень ограниченное количество корневищъ, мы рекомендовали бы хранить ихъ въ

комнатѣ, уложивъ въ ящики и засыпавъ опилками, въ предупрежденіе чрезмѣрнаго высыханія. Лучше, если возможно, такой ящикъ помѣстить въ температуру не свыше 10° R., но и въ обычныхъ жилыхъ комнатахъ канны зимуютъ достаточно хорошо. Въ теченіе зимы необходимо раза 2—3 осмотрѣть ихъ, и если окажутся загнивающія корневища, ихъ слѣдуетъ немедленно очистить отъ приставшей къ нимъ земли, вырѣзать и выскоблить возможно чище загнившее мѣсто, подсушить и засыпать совершенно сухой золой, на половину смѣшанной съ негашенной известью. Весной передъ проращиваніемъ, всѣ корневища очищаются отъ земли и осматриваются.

Если въ распоряженіи любителя имѣется оранжерея или теплица или вообще свѣтлое помѣщеніе, въ которомъ въ теченіе зимы держится температура не свыше 6—8° R., болѣе цѣнные и красивые сорта каннъ можно въ началѣ осени высаживать изъ грунта въ горшки соотвѣтствующей величины, и вносить въ указанныя выше помѣщенія, гдѣ ихъ держатъ ближе къ стекламъ и суше. Въ этомъ случаѣ растенія въ теченіе зимы сохраняютъ листву и начинаютъ новый ростъ, какъ только весеннее солнышко поднимется повыше на горизонтѣ и пригрѣетъ растенія своими лучами. Необходимо слѣдить, чтобы въ предназначенномъ для каннъ помѣщеніи не было сырости, иначе листья и отростки начинаютъ чернѣть, загниваютъ; гниль передается корневищамъ, и спасти ихъ уже трудно.

Въ началѣ августа можно осторожно выкопать канны съ земляным комомъ, по возможности не тревожа корней, и внести въ комнаты, предварительно пріучивъ растенія къ болѣе сухому воздуху. Поставленныя ближе къ свѣту, канны продолжаютъ цвѣтеніе и долго-долго еще радуютъ любителя своими чудными цвѣтками; въ саду выпалъ снѣгъ, все оковано морозами, а благодарныя растенія продолжаютъ выгонять одинъ цвѣточный стебель за другимъ. Для комнатнаго цвѣтенія можно рекомендовать, какъ особенно подходящіе сорта, слѣдующіе: Фр. Бюхнеръ—съ громадными, ярко оранжевыми цвѣтами; наружная сторона лепестковъ отливаетъ очень замѣтнымъ лиловатымъ налетомъ, составляющимъ съ окраской самого цвѣтка прелестный контрастъ. М-мъ Крози—старинный испытанный сортъ, безусловно заслуживающій мѣста въ каждой коллекціи для цвѣтенія въ грунту и, особенно, въ комнатахъ. Цвѣты очень крупные, свѣтло шарлаховые, съ яркой желтой каймой. Очень хороша для той же цѣли канна П. Лоренцъ, съ очень темными красноватыми листьями и темно шарлаховыми цвѣтами. Далѣе укажемъ: Королева Шарлотта, съ чудными цвѣтами киноварно краснаго цвѣта съ широкой желтой каймой; Императоръ

Вильгельмъ II—съ шарлаховыми цвѣтами; Л. Балли—желтая съ карминными пятнами; Колумбусъ—оранжево красная; Италія — чудная канна съ шарлаховыми цвѣтами, окаймленными желтымъ; Австрія—канареечно желтаго цвѣта съ коричневыми пятнами.

Для цвѣтенія зимой и на Рождество, канны высаживаютъ изъ грунта приблизительно въ половинѣ августа, дѣлятъ кустъ на части и сажаютъ въ горшки; пока не укоренятся, горшки съ растеніями держатся въ тѣни и обильно поливаются и опрыскиваются. Вообще, обиліе влаги, во время роста, необходимое условіе успѣха, иначе листья станутъ желтѣть; второе важное условіе—растенія слѣдуетъ ставить ближе къ стекламъ, иначе они слишкомъ вытянутся. Оправившіяся послѣ высадки въ горшки канны нѣкоторое время оставляются на воздухѣ, а затѣмъ переносятся въ комнаты, гдѣ вскорѣ и зацвѣтаютъ. Если канны выгонялись въ комнатахъ весной, ихъ въ концѣ мая—въ іюнѣ высаживаютъ въ грунтъ, гдѣ онѣ вскорѣ съ новой силой зацвѣтаютъ. Канны же, цвѣтущія зимой, послѣ Рождества слѣдуетъ насильственнымъ образомъ заставить прекратить ростъ, иначе клубни слишкомъ ослабнутъ.

Культура и размноженіе различныхъ видовъ гвоздики. Китайскія гвоздики—одни изъ самыхъ распространенныхъ въ нашихъ садахъ растеній. Размножаются преимущественно посѣвомъ сѣмянъ, прорастающихъ на 5—7-й день; сѣмена сохраняютъ всхожесть около 3—4 лѣтъ. Посѣвъ производится въ мартѣ—апрѣлѣ въ парникѣ или теплицѣ; сѣянцы 2—3 раза пикируются. Турецкая гвоздика — многолѣтнее растеніе, хотя обыкновенно разводится какъ двухлѣтнее; съ 3-го года цвѣты начинаютъ мельчать. Въ виду сказаннаго, этотъ видъ гвоздики размножается преимущественно посѣвомъ сѣмянъ въ іюнѣ—іюлѣ, хотя могло бы быть примѣнимо и дѣленіе кустовъ. Махровые сорта турецкой гвоздики цвѣтутъ продолжительнѣе, хотя цвѣтеніе начинается позднѣе. Діантусъ плюмаріусъ размножается черенками отъ корневыхъ побѣговъ въ парникѣ; побѣги, назначаемые для черенковъ, отнимаются отъ растенія руками. Всѣ листья до третьяго колѣна обрываются, послѣ чего конецъ черенка обрѣзаютъ острымъ ножемъ, остерегаясь повредить почку. Затѣмъ черенки опускаются въ воду, чтобы они нѣсколько окрѣпли и легче могли бы войти въ землю при посадкѣ. Посадивъ черенки, ихъ опрыскиваютъ и накрываютъ рамами, но не вплотную, чтобы черенки нѣсколько обсохли. Часа черезъ два рамы закрываютъ, приподнимая ихъ впослѣдствіи только для освѣженія воздуха. Во время припека необходимо дать растеніямъ притѣненіе, или же стекла рамъ выбѣлить мѣломъ; укорененіе происходитъ въ теченіе 5—6 недѣль, послѣ чего ра-

стенія пріучаются къ наружному воздуху и высаживаются на открытыя гряды.

Горшечная гвоздика размножается, главнымъ образомъ, отводками, что требуетъ отъ любителя уже нѣкоторой опытности. Чѣмъ труднѣе нѣкоторые сорта задаютъ корни, тѣмъ раньше ихъ отводятъ, чтобы они имѣли больше времени для укорененія. Самый простой способъ отведенія гвоздики—прикрѣпленіе побѣговъ къ

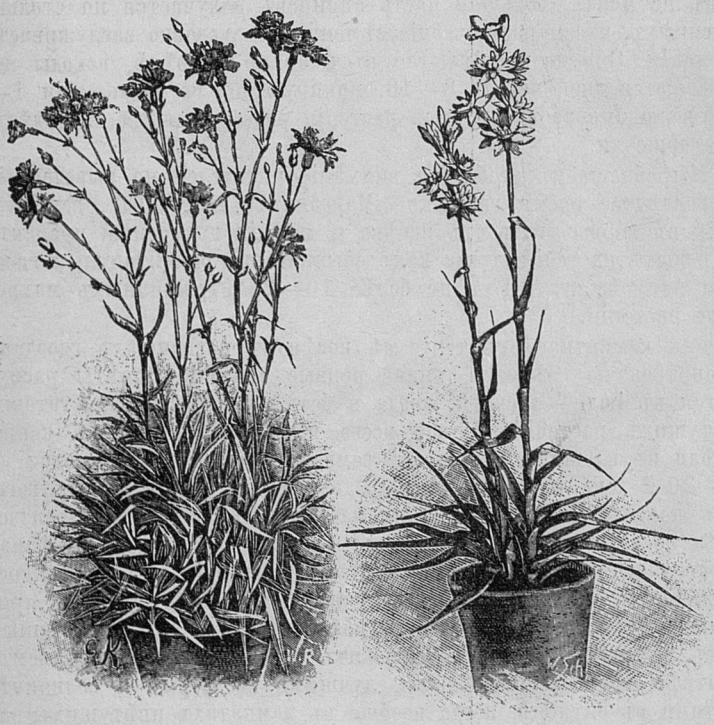

Рис. 2. *Слѣва*—горшечная гвоздика, *справа*—туберозы.

разрыхленной поверхности почвы, при чемъ всѣ листья до третьяго сустава снизу отрѣзаются ножницами. Старую землю съ поверхности горшка сгребаютъ, приблизительно на три дюйма, и замѣняютъ ее указанной выше смѣсью. Затѣмъ острымъ перочиннымъ ножемъ дѣлается расколъ побѣга отъ второго узла до третьяго; расколотой частью побѣгъ плотно пришпиливаютъ къ землѣ и слегка присыпаютъ землей. Корни обыкновенно образуются черезъ 5—6 недѣль, послѣ чего отводимый побѣгъ можетъ быть

отдѣленъ отъ маточнаго растенія. Первое время по отдѣленіи, молодыя растенія надежнѣе выдержать подъ стекломъ.

Размноженіе сѣменами горшечныхъ гвоздикъ можетъ имѣть значеніе въ томъ случаѣ, если мы не задались цѣлью получить непремѣнно точно какой-либо извѣстный сортъ, такъ какъ сѣмена обыкновенно даютъ извѣстный процентъ уклоняющихся отъ типа растеній, типичныхъ же растеній получается очень мало. Тѣмъ не менѣе, большая часть сѣянцевъ получается на столько красивыхъ, что и размноженіе сѣменами безусловно заслуживаетъ вниманія. Сѣмена высѣваются въ февралѣ—апрѣлѣ, всходы показываются дней черезъ 8—10, пикируются; по достиженіи 1—1½ вершковъ роста молодыя растенія разсаживаются въ отдѣльные горшечки.

Мы обращаемъ особенное вниманіе читателей на выведенныя въ послѣднее время гвоздики „Маргарита“ и „Шабо“, зацвѣтающія въ первый годъ отъ посѣва и дающія громадный процентъ махровыхъ растеній, тогда какъ обыкновенно ремонтантныя гвоздики изъ сѣмянъ даютъ не болѣе 10—25% типичныхъ махровыхъ растеній.

Для комнатнаго цвѣтенія съ посѣвомъ названныхъ гвоздикъ торопиться не слѣдуетъ, иначе первые (лучшіе) цвѣты распустятся въ іюлѣ—августѣ, когда и безъ того бываетъ достаточно цвѣтущихъ растеній. Лучше всего высѣвать сѣмена въ концѣ апрѣля въ плошки съ листовой землей; всходы показываются на 10—20-й день и пикируются на полвершка одинъ отъ другого, а съ появленіемъ первой пары настоящихъ листиковъ производится посадка въ отдѣльные горшечки. Недѣли черезъ 3—4 изъ водосточнаго отверстія покажутся корни, и растеньица снова пересаживаются, подвязываются къ лучинкамъ, и верхушки ихъ прищипываются, съ цѣлью вызвать развѣтвленія и болѣе успѣшный ростъ. Послѣдній пріемъ задержитъ цвѣтеніе, но, повторяемъ, пріятнѣе любоваться первыми, лучшими по формѣ и величинѣ, цвѣтами въ октябрѣ, когда вообще въ комнатахъ цвѣтущихъ растеній бываетъ мало.

Для полученія крѣпкихъ развѣтвленныхъ растеній частая пересадка очень важна, но производить ее слѣдуетъ осторожно, по возможности меньше тревожа земляной комъ. Земля все время дается очень жирная, т. е. съ большимъ количествомъ перегноя. Поливка производится въ началѣ умѣренная, со второго мѣсяца, по мѣрѣ развитія растеній, усиливается и поливка; пересушка земляного кома не погубитъ, но надолго задержитъ развитіе растенія.

Цвѣтеніе начинается приблизительно съ октября; болѣе силь-

ные экземпляры—съ половины сентября. Если гвоздики стоятъ на солнечномъ окнѣ, и горшки защищены отъ холодныхъ стеколъ, цвѣтеніе продолжается, буквально, всю зиму. Экземпляры, прекратившіе цвѣсть, слегка подрѣзаются, держатся суше, а съ марта—апрѣля ставятся ближе къ свѣту и снова зацвѣтаютъ, но слѣдуетъ имѣть въ виду, что лучшіе и крупнѣйшіе цвѣты получаются отъ сѣмянъ на первый годъ.

Рис. 3. Типы горшечныхъ гвоздикъ.

Размноженіе горшечныхъ гвоздикъ черенками очень хлопотливо и не всегда даетъ вѣрные результаты; трудность размноженія гвоздикъ этимъ способомъ, вѣроятно, и послужила отчасти причиной того, что въ настоящее время въ культурѣ утрачено много цѣнныхъ старинныхъ сортовъ гвоздикъ. Маточныя растенія должны быть очень сильны и вполнѣ здоровы—это вѣрный залогъ успѣха. Какіе черенки рѣзать лучше,—положительно трудно опредѣлить, несмотря на многіе годы хлопотъ съ размноженіемъ гвоздики. Деревянистые черенки безусловно даютъ ничтожный

процентъ укоренившихся; слишкомъ молодые черенки легко вянутъ, и послѣ ихъ не оживить никакими силами. Повидимому, лучше другихъ укореняются травянистые побѣги съ только что начинающей отвердѣвать пяткой. Безплодные побѣги укореняются лучше, и если экземпляръ, съ котораго они взяты, цвѣтетъ,— это нисколько не мѣшаетъ укорененію. Лучшее время для посадки черенковъ — съ февраля по май. Даже способъ рѣзки имѣетъ большое вліяніе на успѣхъ укорененія черенковъ гвоздикъ; обыкновенно рѣжутъ побѣги тотчасъ подъ суставомъ, но, чтобы ускорить укорененіе, необходимо такъ или иначе поранить нижнюю часть черенка. Это достигается или раскалываніемъ нижней части черенка, приблизительно на ½—1 дюймъ снизу, или удаленіемъ трехъ нижнихъ листьевъ посредствомъ срыванія ихъ вмѣстѣ съ влагалищемъ.

Оригинальный способъ рекомендуется для рѣзки черенковъ гвоздики Мальмезонъ: побѣгъ, годный для черенка, берутъ лѣвой рукой тотчасъ подъ лиственнымъ узломъ—суставомъ, правой же рукой подъ узломъ и вытягиваютъ кверху. Такимъ образомъ, на черенкѣ остается половина узла, который очень легко образуетъ наплывъ и недѣли черезъ 2—3 корни. Конечно, такой способъ срыванія черенковъ требуетъ большого навыка. Нѣкоторые дѣлаютъ снизу крестообразный расщепъ, и чтобы разъединенныя части не могли сойтись, въ разрѣзы вкладываютъ тонкія лучинки. Если черенокъ плохо держится въ землѣ, то верхніе листья могутъ быть укорочены, чтобы они не перетягивали черенка. Сажать черенки удобнѣе не прямо въ грунтъ парника или разводочнаго ящика, а въ 2—3 вершковые горшки по 10—15 штукъ (по возможности слѣдуетъ брать горшки одного размѣра, чтобы верхніе края горшковъ были на одной вышинѣ). Горшки должны быть хорошо дренированы, такъ какъ гвоздики больше всего боятся излишней сырости. Температура дается не свыше 15 — 16° R; укорененіе обыкновено происходитъ въ 3 — 5 недѣль. Принявшіеся черенки разсаживаются по одному въ 1—1½ вершковые горшки и выдерживаются долгое время въ томъ же помѣщеніи, пріучаясь мало-по-малу къ наружному воздуху.

Въ концѣ мая молодыя растенія бываютъ уже годны для высадки въ открытый грунтъ, на открытое солнечное мѣсто, въ тучную почву. Болѣе цѣнныя разновидности высаживаются въ грунтовые парники подъ рамы, во избѣжаніе случайностей. Въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ дѣлаются двѣ—три прищипки, иначе растенія чрезмѣрно вытянутся и совершенно не образуютъ развѣтвленій.

Относительно грунтовыхъ гвоздикъ не слѣдуетъ забывать, что

самое страшное для нихъ не перезимовка, а весеннія оттепели и заморозки, когда сойдетъ уже снѣгъ. Поэтому, самой ранней весной слѣдуетъ снять съ гвоздикъ зимнюю покрышку, нѣсколько очистить растенія отъ почернѣвшей листвы и снова накрыть сухимъ листомъ или, лучше всего, еловымъ лапникомъ, чтобы сколько-нибудь задержать развитіе растеній весной.

Культура и размноженіе маргаритокъ (Беллисъ переннисъ). Относительно размноженія этого прелестнаго растенія слѣдуетъ замѣтить, что любители держатся самыхъ противоположныхъ мнѣній. Одни настаиваютъ на необходимости размноженія маргаритокъ посѣвомъ сѣмянъ, потому что, вслѣдствіе постояннаго дѣленія кустовъ, эти растенія, будто бы, слабѣютъ и вырождаются. Другіе, напротивъ, доказываютъ, что сѣменами маргаритки положительно разводить не стоитъ, что сѣменныя растенія не заслуживаютъ ни малѣйшаго вниманія и т. п. Конечно, и то, и другое мнѣніе—крайности. Прежде всего, дѣленіе кустовъ—лучшій способъ быстро получить вполнѣ типичные экземпляры. Этотъ способъ тѣмъ болѣе заслуживаетъ вниманія, что отъ дѣленія старыхъ кустовъ можно получить быстро громадное количество экземпляровъ: каждая частица корневища, имѣющая даже только зачатки корней, даетъ отдѣльное растеніе. Этого мало: дѣленіе кустовъ необходимо производить чаще, потому что недѣленныя старыя растенія цвѣтутъ хуже, цвѣты мельчаютъ, и все растеніе теряетъ форму. Если же пересаживать маргаритки разъ въ два года, при чемъ растенія, представляющія хотя бы малѣйшее уклоненіе отъ типа, уничтожать,—никогда и никакого вырожденія не будетъ; напротивъ, тщательнымъ подборомъ можно значительно улучшить маргаритки. Дѣлить растенія выгоднѣе въ концѣ лѣта, чтобы до наступленія осени они могли вполнѣ укорениться; если растенія должны занять тоже мѣсто, гдѣ они находятся въ моментъ размноженія, раздѣленные кустики садятся гдѣ либо по близости на вновь приготовленныя гряды, а ранней весной, съ комомъ земли, чтобы не тровожить корней, ихъ пересаживаютъ на старыя мѣста, гдѣ земля должна быть замѣнена свѣжей или же основательно удобрена и улучшена.

Въ то же время размноженіе маргаритокъ сѣменами, особенно по отношенію къ нѣкоторымъ разновидностямъ, также даетъ возможность получить, посредствомъ подбора, отличныя растенія. Такъ, напримѣръ, превосходный сортъ маргаритокъ „Снѣжный шаръ“, отъ посѣва сѣмянъ даетъ около 50—60% типичныхъ растеній; въ большинствѣ случаевъ, процентъ махровыхъ растеній не превышаетъ 20—25%.

Если бы маргаритки приходилось выращивать въ горшкахъ,

или вообще подъ стекломъ, неудобство размноженія сѣменами было бы вполнѣ понятно: приходилось бы занимать массу мѣста въ теплицѣ или парникахъ совершенно непроизводительно, потому что ¾ выращиваемыхъ растеній могли бы оказаться негодными и подлежать уничтоженію. Въ грунту же такой подборъ, по нашему мнѣнію, не можетъ представить никакихъ затрудненій и даетъ возможность получить превосходные экземпляры, послѣ которыхъ можно быстро размножить это растеніе посредствомъ дѣленія. Такимъ образомъ, если хотятъ возможно быстрѣе получить большое число махровыхъ, типичныхъ кустовъ маргаритокъ, необходимо выписать маточныя растенія изъ надежнаго источника; если почему либо достать готовыхъ растеній нельзя, смѣло приступайте къ посѣву сѣмянъ,—въ годъ—два вы получите растенія, нисколько не уступающія выведеннымъ посредствомъ дѣленія кустовъ. Если посѣвъ сѣмянъ произвести въ февралѣ—мартѣ, сѣянцы пикировать въ ящики и затѣмъ въ навозные горшечки, можно получить цвѣтущія растенія уже въ іюлѣ—августѣ перваго года, но такой посѣвъ никогда не дастъ сильныхъ красивыхъ растеній. Лучшее время для посѣва маргаритокъ май-іюнь, чтобы получить цвѣтущія растенія на слѣдующій годъ. Сѣмена маргаритокъ прорастаютъ на 6—7-й день и сохраняютъ всхожесть не менѣе трехъ лѣтъ.

Для комнатнаго цвѣтенія, маргаритки слѣдуетъ въ іюлѣ и не позднѣе первой половины августа высадить въ отдѣльные 2—3 вершковые горшечки и дать хорошо укорениться; для этой цѣли горшки съ растеніями полезно закопать въ гряды до самыхъ краевъ и гряду, гдѣ прикопаны растенія, во время самого припека, затѣнять. При такомъ уходѣ, къ осени получаются сильныя растенія, которыя на зимовку сносятся въ подвалъ или другое какое либо неморозное помѣщеніе, однако, съ температурой, близкой къ 0°; убирать растенія слѣдуетъ въ то время, когда начнутся уже холода, и по утрамъ довольно значительные утренники.

Ранней весной, приблизительно въ концѣ марта, горшки съ маргаритками вносятся въ комнаты, очищаются отъ приставшей земли и сора; если возможно, первое время растенія держатъ на сѣверныхъ окнахъ, гдѣ обыкновенно бываетъ холоднѣе. Какъ только корневища тронутся въ ростъ, горшки съ маргаритками переносятся на южныя окна; ставятся горшки возможно ближе къ свѣту, и окна, на которыхъ помѣщены маргаритки, полезно отдѣлить отъ комнатнаго воздуха гардиннымъ тюлемъ, чтобы на окнѣ держать температуру около 8—10° R., не выше. Особеннаго ухода за собой маргаритки не требуютъ; поливка производится въ зависимости отъ температуры, въ которой находятся растенія: чѣмъ ниже температура, тѣмъ умѣреннѣе должна быть поливка. При содер-

жаніи растеній въ температурѣ свыше 12° R., они легко вытягиваются, хотя тѣмъ не менѣе цвѣтутъ достаточно обильно. Возможно частое освѣженіе воздуха—обязательное условіе успѣшнаго цвѣтенія маргаритокъ въ комнатахъ.

Культура и размноженіе георгинъ. Нѣтъ такого способа размноженія растеній, которымъ нельзя было бы размножить георгины: и сѣменами, и черенками, и дѣленіемъ клубней, и прививкой. Относительно размноженія сѣменами слѣдуетъ замѣтить, что этотъ способъ чаще примѣняется при выведеніи новыхъ кустовъ. Сѣянцы, при раннемъ посѣвѣ, зацвѣтаютъ въ тотъ же годъ, но по первому цвѣтенію заключать о достоинствахъ или недостаткахъ цвѣтовъ еще нельзя, потому что, по большей части, форма и строеніе цвѣтовъ устанавливается не ранѣе, какъ со второго и даже третьяго года. Въ этомъ и заключается главное неудобство размноженія георгинъ сѣменами: приходится сохранять и культивировать массу клубней, изъ которыхъ значительная часть можетъ оказаться негодными.

Время посѣва обусловливается слѣдующими соображеніями: чѣмъ раньше сдѣлать посѣвъ, тѣмъ надежнѣе перезимовываютъ сѣменныя растенія. Въ теплицѣ посѣвъ можно производить съ конца января въ плошки съ рыхлой лиственной землей; посѣвъ держать теплѣе, умѣренно влажно. Всходы появляются чрезъ недѣлю или полторы; когда сѣмядоли покрупнѣютъ, производится первая пикировка, и горшечки съ растеніями переносятся въ болѣе прохладное мѣсто теплицы (размноженіе георгинъ сѣменами съ полнымъ успѣхомъ можно производить и въ комнатахъ), гдѣ имъ дается возможно чаще свѣжій воздухъ, иначе стебли безобразно вытянутся. До высадки въ грунтъ необходимо раза два пересадить въ большую посуду, причемъ, если бы поверхность земляного кома оказалась покрытой войлокомъ изъ тончайшихъ мочекъ, ихъ удаляютъ руками или ножемъ. Время высадки въ грунтъ наступаетъ, когда утренники окончательно прекратятся.

Сѣмена для посѣва собираются съ полуразвившихся цвѣтковъ (обыкновенно недоразвиты бываютъ средніе лепестки); очень легко можно производить перекрестное опыленіе.

Съ цѣлью размноженія лучшихъ сортовъ въ полной ихъ чистотѣ употребляются способы дѣленія клубней, черенкованія и, рѣже, прививки. Въ половинѣ марта вынимаются клубни георгинъ, очищаются отъ песку, причемъ тщательно вырѣзаются всѣ испортившіяся части, выскабливаются ножемъ, и пораженныя мѣста засыпаются толченымъ углемъ. Въ теплицѣ, на боровъ ставится неглубокій ящикъ, въ которомъ устанавливаются клубни, корневой шейкой вверхъ, и засыпаются пескомъ, рубленымъ мхомъ,

опилками,—кому чѣмъ сподручнѣе; всѣ эти матеріалы поддерживаются во влажномъ состояніи. Приблизительно черезъ 6—8 дней начнется прорастаніе клубней, и оживающіе глазки станутъ вполнѣ различимы,—въ это время и слѣдуетъ приступить къ размноженію дѣленіемъ. Прорастаетъ на клубнѣ обыкновенно 3—9 ростковъ, но дѣлить не слѣдуетъ болѣе, какъ на четыре части; только очень сильныя корневища, съ нѣсколькими шейками, могутъ быть дѣлимы на большее количество частей. Порѣзы засыпаются толченымъ углемъ, нѣсколько подсушиваются, и раздѣленные клубни сажаются въ горшки.

Мнѣ неоднократно приходилось сталкиваться съ мнѣніемъ, что дѣленіе клубней даетъ растенія, приносящія болѣе мелкіе цвѣты, да и самое цвѣтеніе бываетъ не такъ обильно; напротивъ, практика показываетъ совершенно противное: большой, не дѣленный клубень приноситъ цвѣты мельче. И если тотъ или другой сортъ все время размножать, въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній, только дѣленіемъ, рано или поздно сортъ выродится, растенія будутъ давать плѣшивые цвѣты и т. п. Въ виду этого, необходимо, время отъ времени, практиковать размноженіе черенками и, при выборѣ маточныхъ клубней, подвергать ихъ самой строгой браковкѣ; это особенно необходимо, если имѣютъ дѣло съ легко вырождающимися пестроцвѣтными георгинами.

Размноженіе черенками обыкновенно примѣняется въ тѣхъ случаяхъ, когда хотятъ какой либо сортъ быстро размножить въ возможно большемъ количествѣ. Для полученія черенковыхъ растеній, которыя были бы способны къ цвѣтенію не позднѣе іюля, клубни маточныхъ экземпляровъ проращиваются уже съ января Черенки рѣжутся острымъ ножемъ со ствола или выламываются съ клубня, когда проросшіе глазки достигнутъ полутора—двухъ вершковъ роста; въ болѣе крупныхъ черенкахъ внутри стебля образуется уже пустота, и они принимаются труднѣе. Срѣзанные или выломанные побѣги обмакиваются въ толченый уголь и сажаются въ мокрый песокъ, гдѣ недѣли въ двѣ происходитъ укорененіе. Въ случаѣ, если бы черенки рѣзались слишкомъ поздно, то ихъ не слѣдуетъ высаживать въ грунтъ и только вкапывать вмѣстѣ съ горшкомъ, по самый край. Съ наступленіемъ холодныхъ ночей, растенія вносятся въ теплицу или въ комнату, гдѣ продолжается развитіе ихъ, и клубни успѣваютъ вызрѣть. Точно также, при выращиваніи клубней георгинъ на продажу, растенія лучше оставлять въ горшкахъ, иначе, высаженныя въ грунтъ, они образовали бы слишкомъ крупные клубни, неудобные для пересылки. Для особенно цѣнныхъ сортовъ рекомендуютъ сохранять клубни въ теченіе зимы, не срѣзая стеблей: основаніе стебля должно вполнѣ

вызрѣть къ тому времени, когда растенія вынимаются для сохраненія, между тѣмъ какъ въ средней и сѣверной полосѣ очень часто приходится вынимать георгины задолго до наступленія зрѣлости, вслѣдствіе чего извѣстный процентъ клубней можетъ пропасть.

Значительно рѣже примѣняется для размноженія георгинъ прививка. Прививаются они двумя способами: 1) Къ клубню, спосо-

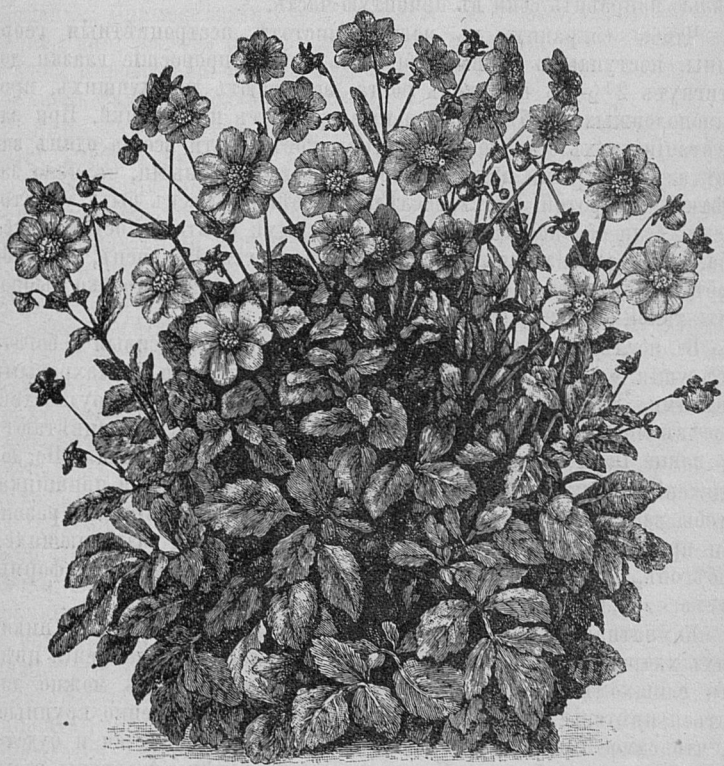

Рис. 4. Одинакія георгины.

бомъ инкрустаціи, и 2) къ стволу, въ расщепъ или въ прикладку. Прививка къ клубню дѣлается обыкновенно въ мартѣ, во время дѣленія георгинъ, когда нерѣдко отрываются совершенно здоровыя части клубней. Клубень, предназначенный служить подвоемъ, чисто вымывается и подсушивается; срѣзается горизонтально верхушка клубня (приблизительно на $^1/_8$—$^1/_4$ вершка, смотря по величинѣ клубня), сбоку вырѣзается угломъ часть клубня, и въ это углубленіе вставляется сообразно обрѣзанный черенокъ. Прививки

обвязываются шерстяной или хлопчато-бумажной нитками и сажаются въ рыхлую землю, съ большимъ содержаніемъ песку.

Къ стволу прививаютъ съ цѣлью полученія оригинальныхъ растеній съ разнообразными цвѣтами. Нерѣдко черенки, привитые къ штамбу, приживаются, но не даютъ роста; помочь этому можно, сдѣлавъ крышеобразный прорѣзъ кожицы надъ прививкомъ, съ цѣлью направить соки въ привитую часть.

Чтобы сохранить въ полной чистотѣ пестроцвѣтныя георгины, поступаютъ такимъ образомъ: когда проросшіе глазки достигнутъ 2½—3 вершковъ роста, выбираютъ два лучшихъ, противоположныхъ побѣга, остальные срѣзаютъ на черенки. При зацвѣтаніи двухъ оставленныхъ отпрысковъ, почти всегда одинъ зацвѣтаетъ пестрыми цвѣтами, другой—одноколерными, съ мало замѣтной пестротой. Этотъ послѣдній побѣгъ долженъ быть уничтоженъ; если оба побѣга зацвѣтутъ пестрыми цвѣтами, оставляются оба, или одинъ изъ нихъ, слабѣйшій срѣзается. Наконецъ, если оба побѣга зацвѣтутъ одноколерными цвѣтами, остается только выбросить такой клубень.

Въ послѣднее время выведены замѣчательно красивыя и богато цвѣтущія разновидности георгинъ съ одинаковыми, немахровыми цвѣтами. Культура ихъ не представляетъ никакихъ трудностей. Посѣвъ можно производить въ мартѣ, и сѣянцы легко зацвѣтаютъ съ конца іюня; земля дается сильная, хорошо удобренная. По достиженіи сѣянцами 5—6 вершковъ росту, производится прищипка, чтобы заставить ихъ пышнѣе куститься. Въ дальнѣйшемъ развитіи прищипкой умѣряютъ ростъ особенно сильно развивающихся побѣговъ, чтобы получить возможно красивый, правильной формы кустъ.

Комнатная культура георгинъ не представляетъ собою никакихъ хитростей, если не задаваться цѣлью заставить растенія цвѣсти слишкомъ рано; и въ этомъ послѣднемъ случаѣ можно добиться цвѣтенія растеній, но цвѣты будутъ не особенно крупные, и, что самое главное, все растеніе слишкомъ вытянется и будетъ имѣть некрасивый видъ. Главныя условія успѣха культуры георгинъ въ комнатахъ: 1) давать больше свѣта, для чего растенія ставятся возможно ближе къ стекламъ; 2) возможно частое освѣженіе воздуха, и 3) температура, по возможности, не выше 12° R. Если указаннымъ условіямъ можно удовлетворить,—клубни георгинъ проращиваются приблизительно въ концѣ марта, и цвѣтеніе георгинъ начинается съ іюля. На клубняхъ оставляютъ не болѣе 3 побѣговъ; при этомъ количествѣ побѣговъ, получаются наиболѣе пышные, красивые экземпляры, если же оставить больше побѣговъ, они будутъ глушить другъ друга. Приблизительно разъ въ

недѣлю растенія поворачиваются разными сторонами къ свѣту, съ цѣлью получить равномѣрно развитые экземпляры; прищипывать слѣдуетъ только въ томъ случаѣ, если какой либо побѣгъ станетъ особенно сильно развиваться, за счетъ другихъ побѣговъ. Поливка въ началѣ дается умѣренная; впослѣдствіи, съ усиленіемъ роста, усиливается и поливка, а начиная съ мая, поливка дается обильная. Опрыскиванія очень полезны, но только въ ясные солнечные дни; полезно разъ въ двѣ недѣли выносить растенія на воздухъ и хорошенько обмывать листья, поливая на нихъ воду изъ лейки съ самымъ мелкимъ ситкомъ.

Если хотятъ имѣть цвѣтущія георгины поздней осенью, то посадку клубней производятъ возможно позднѣе, приблизительно въ маѣ; соблюдая вышеуказанные пріемы, мы получимъ растенія, первые цвѣты которыхъ распустятся не раньше августа, и цвѣтеніе продлится до конца октября и далѣе, но цвѣты уже будутъ мельче и не особенно красиво сформированные. Въ теченіе лѣта георгины приходится раза два пересадить въ большіе горшки, не тревожа земляного кома; при каждой пересадкѣ, горшки даются на вершокъ шире. Удобрительныя поливки, составленныя изъ минеральныхъ солей, значительно способствуютъ красотѣ цвѣтенія; отцвѣтающіе цвѣты немедленно срѣзаются, не давая завязываться сѣменамъ. Одинокія георгины значительно легче удаются въ комнатной культурѣ; онѣ особенно пригодны для поздняго осенняго цвѣтенія, давая и въ октябрѣ вполнѣ развитые крупные цвѣты.

Культура сирени. Прежде, чѣмъ приступить къ выгонкѣ сирени, необходимо позаботиться о выпискѣ готовыхъ для пристановки экземпляровъ. Выписывается сирень обыкновенно изъ заграницы, изъ заведеній, спеціально занимающихся выращиваніемъ и подготовкой этихъ растеній къ выгонкѣ. Конечно, вполнѣ возможно и самому выращивать сирень съ указанной цѣлью. Выращивается сирень обыкновенно въ кустовой, низкоштамбовой и высокоштамбовой формѣ. Для полученія кустовой формы сирень размножается или черенками, или однолѣтней порослью, для полученія штамбовыхъ экземпляровъ пользуются прививкой. Для размноженія сирени черенками, послѣдніе берутся въ полуодеревенѣломъ состояніи и лучше съ растеній, воспитываемыхъ въ оранжереяхъ. Черенки сажаются въ разводочный ящикъ или полутеплый парникъ, гдѣ, при умѣренной поливкѣ, постоянномъ опрыскиваніи и въ затѣненіи отъ солнечныхъ лучей, они содержатся до укорененія. Когда черенки укоренятся, ихъ высаживаютъ въ небольшіе горшечки, ставятъ опять на нѣкоторое время въ парникъ, а потомъ уже, когда черенковыя растенія оправятся отъ пересадки, ихъ ставятъ на полки теплицы, поближе къ свѣту, гдѣ растенія и

остаются до наступленія лѣта. Въ это время черенковые экземпляры высаживаются въ грунтъ, въ хорошо обработанныя гряды, въ сильную глинисто-дерновую землю; здѣсь растенія остаются уже до времени пристановки.

При размноженіи сирени прививкой, подвои выращиваются посѣвомъ сѣмянъ, такъ какъ сѣменные экземпляры даютъ значительно меньше корневой поросли, чѣмъ растенія, полученныя отъ черенковъ или отъ корневой поросли. Сѣмена сирени высѣваются осенью, немедленно по созрѣваніи; сѣянцы пикируются и остаются на грядахъ въ теченіе двухъ лѣтъ. На третій годъ сѣянцы высаживаются въ питомникъ, въ хорошую землю, гдѣ на 3—5-й годъ ихъ прививаютъ по способу окулировки на желаемой вышинѣ. Въ первые два года по прививкѣ главное вниманіе обращаютъ на то, чтобы развили богатую крону и дали больше мелкихъ, мочковатыхъ корней; ради этого, сирень ежегодно вынимается, корни подрѣзаются, послѣ чего растенія снова сажаютъ на гряды, или же, что проще, острой лопаткой обрѣзаютъ корни растеній въ грунту, не вынимая ихъ.

Когда кроны разрастутся до надлежащей величины, растенія вынимаются изъ грунта, сильно подрѣзаются корни, и производится посадка въ горшки или кадки соотвѣтственной величины. Земля дается сильная глинисто-дерновая, въ смѣси навозной, или же прибавляется высушенный и измельченный коровякъ. Посадка въ горшки производится за годъ до пристановки; послѣ посадки растенія ставятъ въ защищенномъ отъ вѣтровъ открытомъ солнечномъ мѣстѣ, довольно рѣдко другъ отъ друга, чтобы свѣтъ и воздухъ имѣли полный доступъ къ растеніямъ. Прошлогодній ростъ у посаженныхъ въ горшки растеній обрѣзается на одинъ, самое большее на два глазка. Въ первое время послѣ пересадки сирень поливается чистой водой, но затѣмъ, когда растенія вполнѣ прикоренятся, поливаютъ черезъ 2—3 дня слабымъ растворомъ коровьяго кала. Когда растенія образуютъ побѣги въ 3—4 вершка длиной, слабѣйшіе изъ нихъ удаляются. Усиленную поливку сирени производятъ въ теченіе всего лѣта, пока не сформируются окончательно цвѣточныя почки. Чтобы способствовать болѣе совершенному вызрѣванію древесины и сформированію почекъ сирени, съ конца іюля начинаютъ поливать все меньше и меньше, а съ сентября поливку совершенно прекращаютъ; чтобы дождь не могъ промочить земли въ горшкахъ, послѣдніе кладутся на бокъ, и въ такомъ видѣ оставляются до морозовъ. Когда настанутъ морозы около 4—5° R., растенія убираются въ неморозныя помѣщенія, гдѣ и остаются до времени выгонки.

Вмѣсто обыкновенной сирени, въ качествѣ подвоя можно упо-

треблять Ligustrum vulgaris; это растеніе почти не даетъ корневыхъ отпрысковъ. Способъ прививки не имѣетъ значенія; необходимо только, чтобы прививокъ находился въ состояніи покоя, почему и приходится прививать дички, посаженные за годъ до прививки въ горшки. Горшки съ дичками хранятъ въ подвалѣ, а затѣмъ вносятъ въ оранжерею, гдѣ, какъ только надуются и тронутся въ ростъ почки привоевъ, начинаютъ прививать.

Привитыя растенія не слѣдуетъ изнѣживать влажнымъ воздухомъ; при первой возможности, горшки съ привитыми растеніями вкапываются въ гряды такъ, чтобы земля покрывала края горшковъ на ½—1 вершокъ. Поливка производится обильная, а въ августѣ растенія вынимаются изъ грядъ, обрѣзаютъ корни, вышедшіе изъ горшковъ, и снова ставятъ растенія, но уже не въ лунки, а на поверхности грядъ. По наступленіи морозовъ около 4—5° R., растенія убираются въ неморозное, но холодное помѣщеніе, при чемъ наблюдаютъ, чтобы земляной комъ не былъ доводимъ до полной пересушки.

Самая выгонка сирени производится слѣдующимъ образомъ. Горшки съ растеніями вносятъ въ оранжерею и даютъ обильную поливку подрядъ нѣсколько разъ, чтобы земля, которая обыкновенно бываетъ почти сухой, могла хорошенько пропитаться водой. Лучше, если возможно, помѣстить растенія въ кадку съ водой и тамъ продержать ихъ до полнаго насыщенія земляного кома водой. Послѣ этого растенія помѣщаются въ особые темные ящики, спеціально предназначенные для выгонки сирени. Ящики эти устраиваются такъ: надъ боровомъ или надъ трубами (если въ теплицѣ водяное отопленіе) устраивается глухой шкафъ съ боковыми дверцами; бока этого ящика должны помѣщаться на полу, т. е. боровъ или трубы должны быть внутри ящика. На трубы ставятся тазы съ водой, а сверхъ тазовъ устраиваютъ подвижныя рѣшетки, на поларшина разстоянія одна отъ другой. Такихъ рѣшетокъ устраиваютъ двѣ или самое большее три; слѣдовательно, высота шкафа (сверхъ трубъ или борова) дается въ полтора—два аршина „длина же вполнѣ достаточна въ 2½—3 арш. Въ эти то шкафы на рѣшетки и кладутъ растенія на бокъ послѣ того, какъ земля въ горшкахъ насквозь пропитается влагой.

Здѣсь сирень, при температурѣ въ 22—24° R., при опрыскиваніи не менѣе трехъ разъ въ день, содержится до тѣхъ поръ, пока цвѣточныя кисти не достигнутъ 1—1½ вершковъ длины, послѣ чего ихъ выставляютъ на полки въ этой же теплицѣ. Здѣсь температура обыкновенно бываетъ около 18° R. тепла. При такой температурѣ сирень еще можно опрыскивать, но разъ въ теплицѣ тепла не болѣе 15—17° R., опрыскиваніе прекращается.

Когда цвѣточныя кисти вытянутся до надлежащей длины, и листья немного разовьются, сирень переносятъ въ теплицу съ температурой отъ 14—16° R., гдѣ она и остается до полнаго распусканія цвѣтовъ. Поливка въ теченіе всего періода выгонки дается обильная; для продленія цвѣтенія, послѣ распусканія цвѣтовъ сирень можно перестанавливать въ болѣе прохладное помѣщеніе.

Если захотятъ имѣть сирень въ цвѣту не особенно рано, приблизительно въ мартѣ, выгонка ея производится проще. Растенія, послѣ надлежащей поливки, помѣщаютъ подъ стеллажъ теплицы и держатъ въ температурѣ 14—18° R., при постоянномъ опрыскиваніи. Такъ продолжается до тѣхъ поръ, пока цвѣточныя кисти не вытянутся до 1—1½ вершковъ длины, послѣ чего ихъ ставятъ на полки къ свѣту, гдѣ они, при надлежащей поливкѣ, остаются уже на все время. При еще болѣе поздней выгонкѣ, въ концѣ марта—въ началѣ апрѣля, сирень можно просто ставить на полки теплицы, съ температурой въ 10—12° R., гдѣ, при надлежащемъ опрыскиваніи и поливкѣ, растенія отлично цвѣтутъ.

По отцвѣтеніи, сирень ставится куда либо въ прохладное помѣщеніе, гдѣ и содержится при умѣренной поливкѣ до весны; весной же ихъ обрѣзаютъ, пересаживаютъ и все лѣто ухаживаютъ такъ, какъ описано выше. Для ранней выгонки слѣдуетъ пользоваться одинакими сортами, для болѣе поздней—можно брать и махровые.

Въ комнатахъ возможна выгонка сирени только съ конца марта; лучшіе результаты получаются при выгонкѣ выписныхъ, спеціально подготовленныхъ для выгонки, экземпляровъ, но вполнѣ возможно пользоваться и выращенными въ грунту экземплярами. Самая культура сирени въ комнатахъ заключается въ постановкѣ растеній въ возможно высокую температуру, при чемъ въ первое время можно держать растенія вдали отъ свѣта, ближе къ печи, окутывая растенія мокрымъ полотномъ или т. п. приспособленіями. Обильная поливка во все время выгонки, опрыскиваніе до того времени, какъ цвѣточныя кисти достигнутъ величины полутора вершковъ; послѣ этого времени слѣдуетъ опрыскивать растенія такъ, чтобы на цвѣточныя кисти много воды не попадало.

Если хотятъ выгонять въ комнатахъ выращенные въ грунту экемпляры сирени, ихъ осенью высаживаютъ съ возможно большимъ комомъ въ горшки или кадки; болѣе крупные экземпляры легче высаживать въ соотвѣтственной величины ящики. На зиму такіе экземпляры переносятся въ подвалъ, гдѣ содержатся умѣренно влажно, а въ концѣ марта вносятся въ комнаты. Если выкопка произведена умѣло, и корни хорошо сохранены, грунтовая сирень отлично цвѣтетъ въ комнатахъ, давая роскошныя кисти

цвѣтовъ, мало уступающіе развивающимся при обычной грунтовой культурѣ.

Культура и размноженіе Туберозъ. Размножаются туберозы исключительно отпрысками-дѣтками, которыхъ даютъ обыкновенно очень много. Существуетъ очень распространенное мнѣніе, что изъ дѣтокъ никогда нельзя вырастить способныхъ къ цвѣтенію корневищъ; между тѣмъ нашъ опытъ показываетъ совершенно обратное. Покойный культиваторъ А. К. Грелль, въ своемъ хозяйствѣ подъ Москвой, съ полнымъ успѣхомъ получалъ изъ дѣтокъ туберозъ вполнѣ пригодные для цвѣтенія экземпляры; лично намъ удавалось доводить до цвѣтенія даже самые мелкіе дѣтки, отнятые безъ корней. Посаженные въ разводочный ящикъ они быстро задавали корни. Отпрыски надо осторожно пораньше отдѣлять, разсортировывать ихъ по величинѣ и сажать въ отдѣльныя садовыя плошки, крупные отпрыски порѣже, мелкіе—почаще и, поливши, поставить ближе къ стекламъ въ теплицѣ. Въ концѣ апрѣля набиваютъ парникъ, насыпаютъ землю, составленную изъ дерновой и перегнойной, и высаживаютъ корневища изъ плошекъ, по возможности, не тревожа корней. Къ сентябрю дѣтки разрастутся въ парникѣ и могутъ быть вынуты для сохраненія на зиму. На покупныхъ корневищахъ взрослыхъ дѣтокъ не бываетъ, а отцвѣтшія корневища иногда дѣлятся на части и даютъ очень крупныхъ дѣтокъ, способныхъ цвѣсти снова черезъ годъ, если ихъ подвергнуть указанному уходу. Какъ мелкія, такъ и крупныя корневища туберозъ надо, вынувъ изъ земли, чисто отряхнуть и сохранять всю зиму въ тепломъ сухомъ мѣстѣ, всего лучше на шкафу или на полкѣ жилой комнаты. На слѣдующую весну, въ мартѣ, крупныя дѣтки сажаются въ горшки, а мелкія снова въ плошки; тѣ и другія въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая слѣдуетъ снова высадить въ парникъ, по возможности не тревожа корней. Отдѣляя такимъ образомъ ежегодно въ мартѣ всѣ отпрыски и поступая, какъ сказано, можно въ 3—4 года отъ десятка купленныхъ корневищъ размножить сотни растеній, способныхъ цвѣсти.

Туберозы обыкновенно культивируются въ грунту, но и въ комнатахъ эти чудныя растенія производятъ отличное впечатлѣніе, особенно если, при поздней посадкѣ, цвѣтеніе происходитъ поздней осенью или зимой. Говорятъ, что осенью и зимой Туберозы распускаются только въ ясные дни; намъ же приходилось видѣть у любителей цвѣтущія туберозы буквально круглый годъ, причемъ самое раннее цвѣтеніе происходило уже на Рождество отъ клубней, посаженныхъ въ августѣ-сентябрѣ. Клубни туберозъ легко могутъ сохраняться въ безжизненномъ состояніи долгое время, и этимъ пользуются для того, чтобы, сажая въ разные сроки, постоянно

имѣть цвѣтущіе экземпляры. Земля для туберозъ дается составленная изъ сильной глинисто-дерновой и парниковой; горшки берутъ 2—3 вершковые, смотря по величинѣ клубней. Лѣтомъ туберозы могутъ оставаться въ комнатѣ, или же, лучше, вкапываются въ гряды на открытомъ воздухѣ, гдѣ и остаются до наступленія утренниковъ.

Въ комнатахъ туберозы содержатся на свѣтлыхъ, но не южныхъ окнахъ, иначе отъ солнечнаго припека листва можетъ побурѣть. Листва туберозъ вообще очень нѣжна и легко ломается, поэтому обращаться съ этими растеніями слѣдуетъ крайне осторожно. То же самое слѣдуетъ имѣть въ виду и относительно нѣкоторыхъ луковичныхъ, особенно Панкраціумъ спеціозумъ: не только надломленные листья болѣе не выпрямляются, но и разъ опустившіеся отъ пересушки, въ такомъ положеніи уже и остаются.

На вторичную пристановку туберозы уже не пригодны, но, какъ уже сказано было, дѣтки туберозъ могутъ быть доведены до цвѣтенія въ одинъ—два года. Для полученія хорошо развитыхъ отпрысковъ клубни туберозъ сажаются возможно раньше, въ февралѣ-мартѣ, въ двухвершковые горшки, и дѣтки, при первой же пересадкѣ, отдѣляются. Если растеніямъ изрѣдка давать жидкое удобреніе, дѣтки нисколько не истощаютъ маточный клубень, развитіе котораго идетъ своимъ порядкомъ. Въ случаѣ, если-бы замѣтили, что дѣтки берутъ перевѣсъ надъ главнымъ побѣгомъ, ихъ немедленно отсаживаютъ.

Культура и размноженіе примулъ. Мы разсмотримъ здѣсь и грунтовыя и горшечныя разновидности въ виду того, что размноженіе тѣхъ и другихъ совершенно одинаково; кромѣ того, нерѣдко и грунтовыя примулы выращиваются въ качествѣ горшечныхъ растеній. Примулы-аврикулы легко размножаются отпрысками, которые даетъ главный стебель, и посѣвомъ сѣмянъ. Когда отпрыскъ дастъ корни, его осторожно отдѣляютъ и сажаютъ въ маленькій горшокъ, въ легкую песчанистую землю. Сѣмена выгоднѣе высѣвать возможно скорѣе по созрѣваніи, осенью; посѣвы держатся въ оранжереѣ. Сѣмена аврикулъ всходятъ крайне медленно и неравномѣрно, и даже отъ осенняго посѣва всходы получаются только слѣдующей весной. Должно имѣть въ виду, что отъ сѣмянъ всегда получается значительная часть уклоняющихся отъ типа растеній. Нѣкоторые англійскіе любители производятъ посѣвъ этихъ растеній особымъ образомъ: они берутъ большіе горшки, наполняютъ ихъ до половины черепками, на которые кладутъ куски шлака (отбросы, получающіеся при выдѣлкѣ желѣза), сверхъ которыхъ насыпаютъ каменноугольную золу. Горшки, наполненные такимъ образомъ, съ посѣянными аврикулами, ставятся въ сосудъ съ водой и покры-

ваются стекломъ. Всходы получаются гораздо быстрѣе, чѣмъ при обыкновенномъ способѣ посѣва, и ихъ слѣдуетъ разсадить возможно скорѣе, иначе сѣянцы быстро погибнутъ. Болѣе сильные сѣянцы зацвѣтаютъ по прошествіи четырнадцати мѣсяцевъ отъ посѣва, остальные же—на слѣдующую весну.

При выращиваніи въ горшкахъ этихъ растеній, не слѣдуетъ давать слишкомъ большой посуды: для вполнѣ взрослыхъ растеній достаточны горшки въ 2½—3 вершка въ діаметрѣ. Махровыя аврикулы положительно не стоитъ размножать сѣменами: изъ сотни сѣянцевъ едва ли можно разсчитывать получить 5—10 штукъ махровыхъ; въ виду этого, чаще прибѣгаютъ къ размноженію дѣленіемъ. Если нѣтъ возможности достать свѣжихъ сѣмянъ осенью, необходимо выписать ихъ изъ сѣменного депо возможно раньше и немедленно по полученіи стратифицировать, продержавъ 3—4 дня сѣмена въ смѣси съ влажнымъ пескомъ въ температурѣ не менѣе +20° R, выносятъ ихъ на открытый воздухъ и прикапываютъ гдѣ либо около стѣны въ снѣгъ. Весной часть сѣмянъ дадутъ всходы, остальныя взойдутъ въ теченіе лѣта; во всякомъ случаѣ, плошки съ посѣянными сѣменами должны сохраняться во влажномъ состояніи до слѣдующей весны.

Китайскіе примулы (Primula chinevsis, fimbriata, Forbesi, obconica) размножаются несравненно легче: сѣмена даютъ всходы въ большинствѣ случаевъ недѣли черезъ 3—4. Сѣмена слѣдуетъ собирать только съ лучшихъ разновидностей, когда сѣменные плодники начинаютъ бурѣть и раскрываться. Посѣвъ нѣкоторые культиваторы совѣтуютъ производить въ августѣ, или какъ только поспѣютъ сѣмена, а не весной; при осеннемъ посѣвѣ выгадывается цѣлые полгода. Всходы въ этомъ случаѣ показываются довольно скоро; въ теченіе зимы сѣянцы поливаются настолько, чтобы только сохранить жизнь, а весной, когда они сильно тронутся въ ростъ, производится пересадка.

Такой способъ посѣва намъ кажется мало примѣнимымъ уже по одному тому, что интереснѣе имѣть цвѣтущія примулы позднею осенью или самой ранней весной, когда цвѣтущихъ растеній еще мало; этой цѣли удовлетворяетъ посѣвъ въ мартѣ—маѣ: сѣянцы зацвѣтаютъ съ октября и въ прохладной свѣтлой комнатѣ цвѣтутъ, буквально, всю зиму. Для того, чтобы получить цвѣтущія примулы къ пасхѣ, поступаютъ такимъ образомъ: майскіе сѣянцы держатъ въ такомъ состояніи, чтобы они только оставались живы, т. е. въ небольшихъ горшкахъ, при самой незначительной поливкѣ, при температурѣ не выше 4—5° R. Приблизительно въ февралѣ растенія пересаживаются, поливка усиливается, и горшки съ примулами переносятся въ теплыя комнаты, гдѣ вскорѣ растенія и

зацвѣтаютъ. Необходимо помнить, что сѣянцы примулъ совершенно не выносятъ прямыхъ лучей солнца, не говоря уже о припекѣ въ мартѣ—апрѣлѣ; поэтому, въ жаркіе часы дня примулы всегда держатъ въ легкомъ затѣненіи.

Отъ посѣва сѣмянъ всегда получается значительный процентъ уклоняющихся отъ типа растеній; такъ, напримѣръ, махровыя примулы даютъ не болѣе 25% типичныхъ растеній. Вслѣдствіе этого, примѣняютъ размноженіе дѣленіемъ и черенками, хотя эти послѣдніе укореняются довольно капризно. Дѣло въ томъ, что рѣзать побѣги на черенки необходимо въ томъ мѣстѣ, гдѣ начинается отвердѣваніе стебля. Срѣзая черенки съ травянистой части побѣга, мы не получимъ и 25% укоренившихся,—до такой степени они легко подопрѣваютъ. Чтобы получить больше побѣговъ, годныхъ на черенки, отцвѣтшія растенія помѣщаются ближе къ свѣту; надежнѣе при этомъ, сразу передъ пристановкой, срѣзать верхушку растенія, чтобы вызвать возможно больше боковыхъ побѣговъ. Въ мартѣ уже обыкновенно бываетъ возможно сажать черенки въ разводочный ящикъ, но держать суше и не опрыскивать. Замѣчено, что нижній листъ на черенкѣ слѣдуетъ сорвать со стебля такимъ образомъ, чтобы на стеблѣ образовалась ранка; повидимому, этимъ пріемомъ ускоряется укорененіе. Можно, ранней весной, осторожно отдѣлять листья съ глазкомъ и частью стебля; посаженные въ качествѣ черенковъ, листья даютъ самостоятельныя растенія. Предварительно обвязываютъ основанія стеблей влажнымъ мхомъ, вслѣдствіе чего зачатки корней образуются уже на растеніи.

Гладіолусы. Размноженіе гладіолусовъ изъ сѣмянъ въ высшей степени интересно: почти всѣ растенія уже по второму году приходятъ съ цвѣтами. Можно посѣвъ сѣмянъ производить въ февралѣ—мартѣ въ плошки, наполненныя землей, составленной изъ дерновой, лиственной и торфяной, съ примѣсью песку; всходы показываются недѣли черезъ 2—3. Въ теченіе лѣта производятся 2—3 пересадки въ болѣе сильную землю, съ примѣсью вполнѣ перегнившаго коровяка. Осенью, когда листья сѣянцевъ потемнѣютъ, луковички вынимаютъ, слегка просушиваютъ и сохраняютъ въ теченіе зимы въ сухой землѣ. На слѣдующій годъ съ ними поступаютъ, какъ съ взрослыми луковицами, и большая часть сѣянцевъ зацвѣтаетъ. Можно высѣвать сѣмена въ іюнѣ, всходы разсадить въ вершковые горшечки; до осени производится еще двѣ пересадки. Зимуютъ молодыя растенія іюньскаго посѣва въ свѣтломъ помѣщеніи съ температурой не ниже 8° R, такъ какъ ростъ луковичекъ продолжается всю зиму. Когда, съ приближеніемъ весны, ростъ глодіолусовъ усилится, ихъ пересаживаютъ; лучшія луковички зацвѣтутъ въ то же лѣто.

Въ послѣднее время предложили размножать гладіолусы черенками и дѣленіемъ клубней; этотъ способъ примѣняется только къ особенно цѣннымъ разновидностямъ, потому что размноженіе сѣменами и дѣтками несравненно легче. Рѣзка черенковъ производится совершенно также, какъ у георгинъ и другихъ клубневыхъ растеній, т. е. по появленіи ростковъ, они срѣзаются или выламываются и сажаются въ теплый разводочный ящикъ. Послѣ срѣзки маточное растеніе лучше оставить на лѣто въ горшкѣ, потому что созрѣваніе новой луковицы будетъ сильно задержано, даже если черенокъ былъ срѣзанъ рано весной. Размноженіе дѣтками производится совершенно такъ же, какъ и другихъ луковичныхъ растеній, и распространяться здѣсь объ этомъ способѣ размноженія мы не будемъ.

Намъ не удавалось довести гладіолусы въ комнатахъ до такого совершеннаго цвѣтенія, какъ при правильной культурѣ въ грунту, но все же эти растенія достаточно красивы и въ комнатной культурѣ. Луковицы гладіолусовъ сажаются не позднѣе февраля въ $2^1/_2$—3 вершковые горшки въ смѣсь дерновой съ парниковой землей и значительнымъ количествомъ песку до половины толщины луковицъ. Пока ростки не достигнутъ $2^1/_2$ вершковъ роста, горшки держатъ въ полутемномъ прохладномъ мѣстѣ; цѣль такого содержанія—заставить растеніе дать большее количество корней, иначе на свѣту и въ теплѣ стебель слишкомъ бы вытянулся, пока корневая система еще не окрѣпла. Въ маѣ гладіолусы зацвѣтаютъ, затѣмъ обычнымъ порядкомъ приводятся въ состояніе покоя и сберегаются въ тѣхъ же горшкахъ, въ которыхъ и цвѣли, чтобы клубни успѣли хорошенько вызрѣть. Съ сентября по декабрь отдохнувшіе и созрѣвшіе клубни сажаются вновь и поздней осенью или зимой распускаются цвѣточные колосья. Въ пасмурные дни гладіолусы цвѣтутъ плохо; лучшіе результаты получаются отъ декабрьской посадки для цвѣтенія ранней весной.

Глоксиніи. Глоксиніи очень легко размножаются посѣвомъ сѣмянъ съ начала февраля и раньше, чтобы имѣть цвѣтущіе экземпляры въ томъ же году. Всходы показываются черезъ 10—12 дней; по первому настоящему листочку ихъ пикируютъ въ плошки на полвершка разстоянія. Молодыя растенія лучше развиваются, если находятся въ подогрѣваемомъ грунту; вслѣдствіе этого плошки или ящики съ сѣянцами вкапываются въ грунтъ парника. Во время припека растенія необходимо затѣнять. Влажный и теплый воздухъ, теплый грунтъ — необходимыя условія для полученія въ первый годъ отъ посѣва цвѣтущихъ растеній. Лучшая земля для нихъ составляются изъ волокнистой глинисто-дерновой съ торфяной и небольшимъ количествомъ песку.

Относительно размноженія глоксиній листьями сажаемыми

на подобіе черенковъ, и положенными плашмя, читатели всѣ необходимыя свѣдѣнія найдутъ въ „Справочной садовой энциклопедіи“.

Что касается до пригодности глоксиній для комнатной культуры, то въ этомъ отношеніи интересующія насъ растенія заслуживаютъ самой горячей рекомендаціи. Трудно представить себѣ, до какого совершенства доведены въ настоящее время глоксиніи, сравнительно со старыми пониклыми, мелкоцвѣтными сортами. Комнатная культура ихъ очень легка и благодарна. Устраивается узкая полочка надъ открывающимися половинками южныхъ оконъ, на ней и помѣщаются горшки съ клубнями. Земля для глоксиній дается глинисто-дерновая съ торфяной или лиственной и пескомъ; горшки отъ 2 до 3 вершковъ въ діаметрѣ. Обыкновенно клубни, сохраняемые въ комнатѣ, въ февралѣ пробуждаются и даютъ зачатки побѣговъ,—въ это время ихъ и сажаютъ такимъ образомъ, чтобы клубни были вполнѣ прикрыты землей. До развитія побѣговъ поливка дается очень умѣренная; когда вполнѣ разовьются побѣги и листья, горшки могутъ быть составлены внизъ на подоконники, и поливка усиливается. Глоксиніи любятъ опрыскиванія, но при солнцѣ, и если въ комнатахъ холодно, опрыскивать не должно; при поливкѣ, листья остерегаться мочить. Изъ появляющихся побѣговъ оставить не болѣе двухъ, остальные же выламываются на черенки.

Отцвѣтшіе клубни сохранять надежнѣе въ тѣхъ же горшкахъ, въ которыхъ они и цвѣли; за неимѣніемъ мѣста, если культура глоксиній ведется въ большихъ размѣрахъ, клубни глоксиній сберегаются подобно георгинамъ, т. е. въ сухомъ пескѣ, но кто захотѣлъ бы сравнить силу роста и цвѣтенія клубней, зимовавшихъ въ горшкѣ, съ вынутыми изъ земли и просушенными, тотъ нашелъ бы очень замѣтную разницу въ пользу перваго способа сохраненія клубней. Въ январѣ—февралѣ слѣдующаго года нецвѣтшіе клубни пересаживаются; въ то же время начинается поливка отдыхавшихъ клубней, а вынутые изъ земли и сохранявшіеся просушенными сажаются снова въ горшки. Цвѣтутъ глоксиніи, смотря по силѣ клубня и по времени посадки, съ апрѣля до ноября. Цвѣтущіе экземпляры удобнѣе ставить на восточныя окна; если же они стоятъ на полуденныхъ, то отъ припека солнца ихъ необходимо затѣнять, иначе глоксиніи слишкомъ быстро отцвѣтаютъ, и окраска цвѣтовъ не такъ ярка и кажется какъ бы полинявшей отъ солнца.

Такимъ образомъ, главныя условія успѣшной культуры глоксиній въ комнатахъ заключаются въ частой пересадкѣ, умѣлой поливкѣ (любятъ теплую воду) и въ затѣненіи отъ палящихъ лучей

солнца. Это послѣднее условіе особенно важно, потому что въ комнатахъ, въ слишкомъ сухомъ воздухѣ, отъ солнечнаго припека легко заводится красный паучекъ и другія вредныя насѣкомыя. Черенковыя растенія зацвѣтаютъ осенью того-же года, но первое цвѣтеніе бываетъ не особенно сильно, а иногда бутоны не имѣютъ силы открыться и сваливаются.

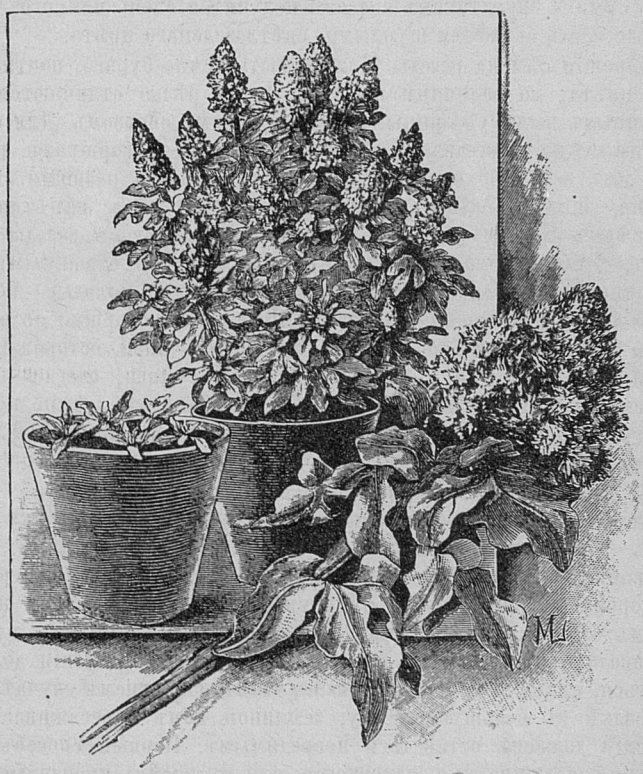

Рис. 5. Правильно выведенный экземпляръ горшечной резеды. Слѣва горшокъ съ распикированными сѣянцами.

Резеда. Культура резеды считается настолько простой и общеизвѣстной, что, казалось бы, не слѣдуетъ и касаться этого вопроса. Между тѣмъ вырастить образцовые экземпляры этого растенія совсѣмъ не такъ легко. Прежде всего, сѣмена резеды продаются вездѣ очень невысокаго качества: сѣменная коробочка этого растенія, какъ извѣстно, обращена отверстіемъ книзу или въ бокъ, и сѣ-

мена отъ малѣйшаго толчка или отъ порывовъ вѣтра чрезвычайно легко высыпаются на землю. При массовомъ сборѣ сѣмянъ, обыкновенно срѣзаютъ стебли, когда сѣмена только еще начинаютъ созрѣвать, и досушиваютъ въ провѣтриваемыхъ помѣщеніяхъ, подстилая подъ стебли куски полотна, куда и высыпаются сѣмена, по мѣрѣ высыханія стеблей. Такимъ образомъ, вмѣстѣ доброкачественныхъ сѣмянъ, при такомъ способѣ получится очень немного, большая же часть окажется щуплыми, свѣтлозеленаго цвѣта.

Хорошія сѣмена резеды должны быть темно-бураго, почти чернаго цвѣта; по величинѣ и полнотѣ они рѣзко отличаются отъ собранныхъ выше указаннымъ примитивнымъ образомъ. Для сбора сѣмянъ слѣдуетъ оставлять нѣсколько растеній въ горшкахъ, доставляя имъ всѣ необходимыя условія для лучшаго развитія. Когда сѣмена, заключающіяся въ нижнихъ коробочкахъ, замѣтно покрупнѣютъ и станутъ темнѣть, верхушки побѣговъ резеды срѣзаютъ, чтобы направить соки къ оставленнымъ сѣменнымъ коробочкамъ; появляющіеся, послѣ прищипки молодые побѣги должны быть немедленно удаляемы. Послѣ этого, горшки съ растеніями ежедневно или черезъ день берутъ въ руки и, осторожно наклонивъ вѣтками надъ листомъ газетной бумаги, слегка постукиваютъ по штамбикамъ, чтобы созрѣвшія сѣмена осыпались на бумагу. Вмѣсто постукиваній, можно подъ горшки подложить листъ бумаги и бумагой же накрыть поверхность земли въ горшкахъ, чтобы осыпающіяся сѣмена попадали на бумагу.

Резеда совершеннно не выноситъ пересадки; пикировку слѣдуетъ производить только въ сѣмядольномъ состояніи. Пикированныя впослѣдствіи растенія укоренятся и тронутся въ ростъ, но хорошихъ, даже только приличныхъ экземпляровъ они ни въ какомъ случаѣ не образуютъ. Вслѣдствіе этого, надежнѣе посѣвъ производить прямо въ тѣ горшки, въ которыхъ растенія должны остаться, или же въ меньшіе, но въ этомъ послѣднемъ случаѣ, при пересадкѣ въ большую посуду, земляной комъ пересаживаемыхъ растеній долженъ оставаться невредимымъ. Первый способъ безусловно заслуживаетъ предпочтенія, или же посѣвъ производятъ въ навозные горшечки, съ которыми вмѣстѣ и пересаживаютъ.

Лучшая земля для резеды—сильная глинисто-дерновая, съ примѣсью одной пятой части совершенно перегнившаго коровяка или парниковаго перегноя, пролежавшаго въ кучахъ не менѣе 2—3 лѣтъ. Стѣнки горшка, предварительно намоченнаго, обваливаются извнутри въ удобрительномъ порошкѣ, составленномъ наполовину изъ костяной муки и роговыхъ опилокъ; этого запаса питательныхъ веществъ хватитъ на все время, пока растенія остаются въ данныхъ горшкахъ.

Всходы показываются черезъ 10—15 дней; сѣмена, собранныя вышеуказаннымъ образомъ, остаются всхожими въ теченіе 3—4 лѣтъ.

Резеда не терпитъ застоя воды въ горшкахъ или въ грунту, но въ то же время не терпитъ и пересушки; въ виду этого, въ горшки кладется слой черепковъ, въ грунту же избираютъ мѣста для посадки резеды безусловно сухія. Земля въ горшкахъ передъ посѣвомъ нѣсколько уплотняется, чтобы впослѣдствіи, при перевалкѣ растеній изъ меньшихъ горшковъ въ большіе, земляной комъ не раз-

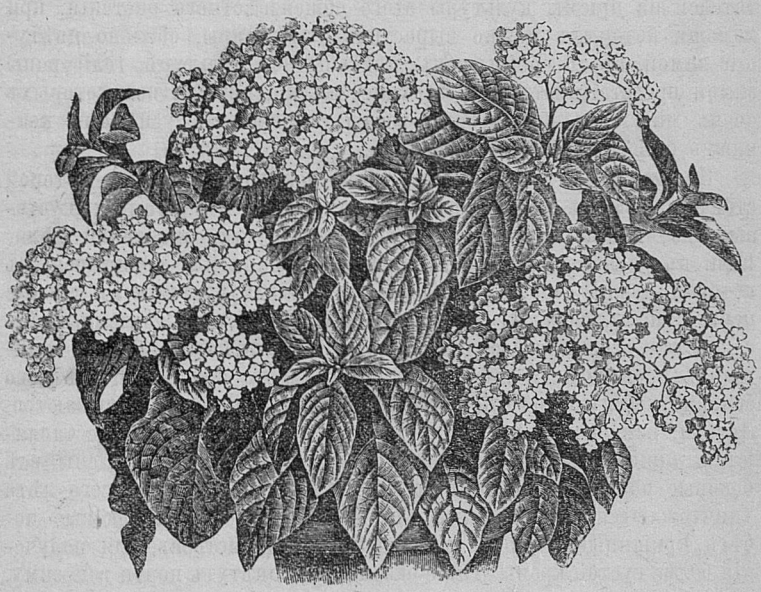

Рис. 6. Новѣйшіе низкіе сорта геліотропа.

валивался бы. При культурѣ резеды въ грунту, посѣвъ производится возможно раньше весной; свѣжаго удобренія давать безусловно не слѣдуетъ, перепрѣвшее же очень полезно. Въ горшкахъ же можно имѣть цвѣтущую резеду, буквально, круглый годъ; съ этой цѣлью посѣвы производятся въ февралѣ, апрѣлѣ, іюнѣ и въ началѣ сентября. Въ послѣднемъ случаѣ, сѣянцы выдерживаются зимой въ оранжереѣ, при 7—8° R, ближе къ свѣту; поливаются очень умѣренно, чтобы только не завяли.

Особое вниманіе, при выращиваніи резеды слѣдуетъ обратить на прищипку побѣговъ, чтобы получить развѣтвленные, богато цвѣтущіе экземпляры; первую прищипку производятъ по дости-

женіи растеніями 2—3 вершковъ роста. Можно вырастить резеду въ видѣ деревца съ деревянистымъ стеблемъ. Съ этой цѣлью, по достиженіи растеніями 5—6 вершковъ, верхушки ихъ прищипываются; бутоны, по мѣрѣ появленія ихъ, уничтожаютъ, и кустикъ мало-по-малу деревенѣетъ.

Геліотропъ. Обыкновенно приходится видѣть геліотропы въ полномъ цвѣту только ранней весной (рѣже) и лѣтомъ. Въ это время цвѣтущія растенія въ комнатѣ не могутъ доставить такого удовольствія, какъ зимой. Въ виду этого, я обращу вниманіе читателей на пріемы культуры этого общеизвѣстнаго растенія, при помощи которыхъ можно вырастить экземпляры, обильно цвѣтущіе зимой, въ то время, какъ, при обычной культурѣ, геліотропы зимой представляютъ полузасохшіе, жалкіе прутья, изъ которыхъ очень многіе до наступленія весны съ полнымъ успѣхомъ кончаютъ свое жалкое существованіе.

Прежде всего замѣчу, что единственная форма, въ которой стоитъ выводить геліотропъ для комнатъ,—это штамбъ; кустовые экземпляры положительно непригодны для означенной цѣли. Если въ распоряженіи любителя есть теплица или оранжерея, въ которой можно было бы продержать молодыя растенія въ теченіе первой зимы, черенки для полученія штамбовыхъ экземпляровъ сажаются осенью и до весны не прищипываются. Весной прищипка производится на высотѣ около одного аршина, послѣ чего боковые побѣги строго постепенно, начиная снизу, выщипываются. Листья, изъ пазухъ которыхъ выходятъ боковые побѣги, оставляются, приблизительно до конца іюля, когда будутъ удалены всѣ боковые побѣги до высоты кроны. Бутоны въ теченіе всего лѣта уничтожаются. Оставленные для образованія кроны боковые побѣги прищипываются по достиженіи 5—6 листьевъ, для полученія болѣе густой кроны. Такіе экземпляры цвѣтутъ почти всю зиму.

Если теплицы нѣтъ, и въ распоряженіи любителя имѣются только окна, черенки слѣдуетъ рѣзать весной, и къ осени уже можно получить штамбики около 10—12 вершковъ вышины. При рѣзкѣ черенковъ слѣдуетъ остерегаться брать много черенковъ съ одного маточнаго растенія, иначе оно остановится въ ростѣ или будетъ выгонять безчисленное множество мелкихъ, никуда негодныхъ побѣговъ.

Новѣйшіе карликовые сорта геліотропа выводятся кустами, для чего черенковые экземпляры прищипываются на высотѣ 3—4 вершковъ, если только растенія не кустятся сами по себѣ. Земля для геліотропа дается составленная изъ 1 ч. сильной глинисто-дерновой, 1 ч. лиственной и 1 ч. парниковой или совершенно разложившагося коровяка, съ примѣсью песку. Пересадка зимовав-

шихъ экземпляровъ производится ежегодно весной; поливка зимой умѣренная, даже если растенія цвѣтутъ, лѣтомъ—обильная. На лѣто горшечные экземпляры хорошо вкапывать съ горшками въ гряды. Зимой геліотропы содержатся на самомъ свѣтломъ мѣстѣ; температура не свыше 8° R,—поэтому для нецвѣтущихъ экземпляровъ лучшимъ мѣстомъ является окно, отдѣленное отъ комнатнаго воздуха гардиной. Цвѣтущіе штамбовые экземпляры можно держать теплѣе, но при температурѣ свыше 14—15° R цвѣты теряютъ окраску.

Геліотропы отлично удаются изъ сѣмянъ, хотя всходы показываются туго и неравномѣрно: первые всходы недѣли черезъ 3, послѣдніе черезъ 2 мѣсяца. Многіе сорта, особенно изъ выведенныхъ въ послѣднее время карликовыхъ геліотроповъ, отличающихся ростомъ и чрезвычайно обильнымъ цвѣтеніемъ, довольно вѣрно воспроизводятся сѣменами.

Культура и размноженіе папоротниковъ. Папоротники распространены въ значительномъ числѣ видовъ по всей земной поверхности отъ экватора до полюсовъ. Они встрѣчаются вездѣ, гдѣ только есть растительность; но въ жаркихъ странахъ число видовъ, растущихъ по берегамъ рѣкъ и горамъ, несравненно больше, чѣмъ въ мѣстахъ болѣе сѣверныхъ; къ полюсамъ число ихъ видовъ дѣлается меньше и меньше. Тѣ-же растенія встрѣчаются и въ ископаемомъ царствѣ, и составляютъ значительныя массы въ каменоугольныхъ формаціяхъ, такъ что ихъ можно считать древнѣйшими обитателями нашей планеты.

Въ дикомъ состояніи папоротники обыкновенно предпочитаютъ тѣнистые лѣса и низкіе кустарники по болотамъ, либо затѣненные откосы горъ и возвышенностей, обращенные на сѣверъ, или же наконецъ, глухіе овраги, расщелины скалъ и старыхъ развалинъ, и вообще тамъ, гдѣ есть значительно влаги и благопріятной для нихъ тѣни. Весьма лишь немногіе виды ихъ растутъ и на открытыхъ мѣстахъ.

Большинство видовъ папоротниковъ достигаютъ лишь незначительной величины, представляются въ видѣ травъ или небольшихъ кустарниковъ,—другіе же, напротивъ, достигаютъ громадныхъ размѣровъ (120 и болѣе фут. высоты; ваи отъ 10—15 ф. длины).

Папоротники размножаются дѣленіемъ корневищъ и кустовъ, чешуйками, луковками и спорами.

Дѣленіемъ корневищъ могутъ размножаться всѣ тѣ папоротники, которые имѣютъ ползучія корневища, какъ напримѣръ, Acrostichum, Polybotrya, Polypodium и др. Для этого корневище рѣжется на куски такъ, чтобы каждая отдѣльная часть имѣла

нѣсколько вай или корневыхъ мочекъ. Части эти садятся въ небольшіе горшечки или плошки съ хорошимъ дренажемъ, сдѣланнымъ или изъ слоя крупнаго песку, или изъ битыхъ черепковъ, накрываются стеклянным колпакомъ и ставятся въ надлежащее мѣсто, возможно ближе къ свѣту, на болѣе высокую температуру. Вначалѣ земля съ растеніями держится умѣренно-влажно, но потомъ, когда растеніе приживетъ, поливку усиливаютъ, а самыя растенія понемногу пріучаютъ къ окружающему воздуху.

Размноженіе дѣленіемъ вообще не представляетъ затрудненій; необходимо только производить его въ ту пору, когда растеніе вступаетъ въ періодъ роста, а поэтому пора эта для большаго числа папоротниковъ совпадаетъ съ половиною февраля до конца апрѣля; но такъ какъ тропическіе папоротники трогаются въ ростъ ранѣе, то и время размноженія ихъ наступаетъ прежде, чѣмъ умѣренно-теплыхъ странъ.

Всѣ же тѣ папоротники, которые не имѣютъ ползучихъ корневищъ, и листья которыхъ вырастаютъ пучкомъ или розеткой, размножаются простымъ дѣленіемъ куста, какъ и всѣ вообще кустарныя растенія (Adiantum, Pteris и др.). Для этого выбиваютъ растеніе изъ горшка и разрѣзаютъ его на желаемое количество экземпляровъ, стараясь оставить при каждомъ изъ нихъ возможно больше корней. Затѣмъ отдѣлившіяся части растенія сажаютъ въ горшки, въ надлежащую землю, поливаютъ и ставятъ въ той же оранжереѣ. За вновь посаженными растеніями ухаживаютъ какъ и за всѣми прочими, имъ сродственными.

Стеблевыми чешуйками возможно размножать сравнительно небольшое число папоротниковъ, принадлежащихъ къ родамъ Marattia и Angiopteris. Черенки вай этихъ растеній охватываютъ часть стебля и образуютъ здѣсь мясистую чешуйку, остающуюся послѣ засыханія и опаданія вай. Такая чешуйка у стороны, прилегающей къ стеблю, имѣетъ два маленькихъ углубленія, изъ которыхъ и начинается развитіе молодого растенія. Желая размножить такой папоротникъ, снимаютъ осторожно чешуйку и сажаютъ до половины ея величины въ песокъ или древесные опилки, насыпанные въ плошку, и ставятъ въ теплое и влажное мѣсто. Подобнаго рода чешуйки вообще укореняются не скоро: иногда проходитъ нѣсколько мѣсяцевъ. Когда чешуйки прорастутъ и дадутъ корни и ваи, молодыя растенія осторожно вынимаютъ, сажаютъ по одиночкѣ въ горшки съ землею и относятъ въ прежнее теплое и влажное помѣщеніе; здѣсь растенія держатъ до полнаго окорененія и затѣмъ уже вносятъ въ оранжерею и ухаживаютъ какъ за взрослыми растеніями. Слѣдуетъ замѣтить, что по посадкѣ чешуй въ песокъ или древесные опилки, поливать нужно весьма мало, такъ

какъ, въ противномъ случаѣ, онѣ легко загниваютъ; вообще поливать, да и то осторожно, нужно только тогда, когда песокъ или опилки совсѣмъ просохнутъ.

Луковички, или такъ называемыя живородящія споры, есть не что иное какъ тѣ же почки, имѣющія ту особенность, что, не будучи еще отдѣлены отъ материнскаго растенія, пускаютъ корни и образуютъ ваи; находятся онѣ на листьяхъ, при томъ бываютъ или разбросаны по всей поверхности ихъ, или только собраны при основаніи, или же, наконецъ, находятся на концахъ; въ послѣднемъ случаѣ онѣ бываютъ сравнительно крупныя.

Если желательно размножить луковичками данный видъ папоротника, то, по образованіи корней и вай, ихъ отдѣляютъ, разсаживаютъ въ плошки, ящики или горшки, наполненные версковою или торфяною землею, поливаютъ и ставятъ въ томъ же отдѣленіи въ полузатѣненномъ и влажномъ мѣстѣ. Спустя недѣлю-двѣ, а то и скорѣе, молодыя растенія прикореняются и начинаютъ быстро расти. Если растенія, т. е. укоренившія луковички, были посажены въ ящики или плошки, сильно начинаютъ разрастаться, ихъ разсаживаютъ по одиночкѣ въ соотвѣтствующей величины горшки и начинаютъ ухаживать уже какъ за взрослыми растеніями.

Подобныя луковки бываютъ годны для размноженія и въ то время, когда онѣ не образовали еще вай и корней. Въ этомъ случаѣ ихъ отдѣляютъ, кладутъ на мелкую торфяную землю, слегка засыпаютъ мелкимъ торфомъ или пескомъ (можно и не засыпать) и ставятъ въ теплую и влажную оранжерею, гдѣ онѣ скоро начинаютъ идти въ ростъ. По прорастаніи уходъ за ними такой же какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Наконецъ, ваи съ образовавшимися на нихъ луковичками можно пригибать и прикалывать къ землѣ, или же прямо отрѣзать листъ и положить его на влажную землю, и тогда луковички начинаютъ весьма быстро расти. Этимъ способомъ можно размножать Asplenium ferulaceum, bulbiferum, viviparum и др., Woodwardia radicans, Polybotrya aurita и т. д.

Къ посѣву споръ папоротниковъ обыкновенно прибѣгаютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда желаютъ размножить извѣстный видъ въ возможно большемъ количествѣ; кромѣ того, этотъ способъ размноженія въ нѣкоторыхъ случаяхъ является просто необходимостью, такъ какъ многіе сорта папоротниковъ другимъ способомъ размножаемы быть не могутъ. Размноженіе спорами производится слѣдующимъ образомъ: споры собираются тогда, когда спорангіи начинаютъ уже отчасти растрескиваться; для этого ваи со спорами срѣзываются и могутъ быть сберегаемы въ капсюляхъ изъ бумаги.

Тутъ всѣ спорангіи раскроются, и споры высыпаются въ капсюлю. У многихъ папоротниковъ споры могутъ сохраняться очень продолжительное время, не теряя способности прорастанія; извѣстны случаи, что споры, взятыя съ гербарныхъ экземпляровъ, пролежавшихъ уже цѣлыя столѣтія, прорастали и давали превосходныя растенія. Посѣвъ споръ производится въ январѣ или даже въ декабрѣ мѣсяцѣ, въ обыкновенныя плошки, наполненныя торфяной или легкой глинисто-дерновой землей. Нѣкоторые папоротники, напримѣръ, Platycerium grande, высѣваются на кусочки угля, разложеннаго на поверхности земли; этимъ способомъ вызывается удачнѣе всего прорастаніе его споръ. Разсѣвать споры слѣдуетъ весьма осторожно, такъ какъ онѣ легко разлетаются въ воздухѣ. Посѣявши споры, плошку накрываютъ стекломъ или стеклянным колпакомъ и ставятъ въ тѣнистое мѣсто теплой оранжереи; здѣсь стараются поддерживать землю постоянно влажною, черезъ поливку ея изъ лейки сквозь ситко.

Когда поверхность земли покроется зеленымъ налетомъ, то это будетъ служить признакомъ, что споры начинаютъ всходить. Съ этого времени плошки переносятъ въ болѣе свѣтлое, не вполнѣ затѣненное мѣсто, и всякаго излишка влажности тщательно избѣгаютъ; стекла и колпаки приподымаютъ для постояннаго слабаго притока свѣжаго воздуха и непремѣнно вытираютъ, чтобы скопляющійся на нихъ потъ отнюдь не капалъ на молодыя, нѣжныя растеньица, отчего они весьма скоро гибнутъ. Прорастанію и росту папоротниковъ сильно способствуетъ высокая температура оранжереи и поливка ихъ водой въ 40—35° R. Здѣсь посѣвы остаются до полнаго прорастанія, что наступаетъ спустя недѣлю—двѣ, а иногда и черезъ 1½ года; сначала вся плошка покрывается какъ бы печеночнымъ мхомъ, и затѣмъ уже начнутъ развиваться и листики; эта лишаевидная ткань—первоначальные зародыши папоротника; на этомъ мхѣ видны бываютъ мелкія бородавочки—мужскіе и женскіе половые органы растеній. Только послѣ оплодотворенія, которому содѣйствуетъ опрыскиваніе теплой водой, медленно развивается первый листочекъ папоротника. По развитіи 1—2 листиковъ, папоротники разсаживаются въ плошки, наполненныя тою же землею, какъ и для посѣва, на разстояніи ½ — ¾ вершк. другъ отъ друга, спрыскиваются изъ лейки сквозь ситечко и ставятся въ той же оранжереѣ въ полузатѣненномъ мѣстѣ; а затѣмъ уже, когда молодыя растенія разовьютъ нѣсколько листьевъ, ихъ разсаживаютъ въ горшки и ставятъ въ помѣщеніе, гдѣ находятся взрослыя растенія даннаго вида.

Что касается помѣщенія для папоротниковъ, то оно зависитъ отъ климата тѣхъ странъ, въ которой данный видъ растетъ дико.

Такъ, всѣ тѣ сорта, которые мы получаемъ изъ тропическихъ мѣстностей, какъ напримѣръ, изъ Остъ-Индскаго Архипелага, съ Антильскихъ островов, изъ Южной Америки и т. д., требуютъ помѣщенія въ теплицѣ, гдѣ содержится зимою температура въ 10—12° R., а весною и лѣтомъ, во время роста, отъ 16—20° R. Виды, доставляемые изъ Мексики, Сандвичевыхъ островов и другихъ краевъ, пользующихся умѣреннымъ климатомъ, любятъ температуру менѣе высокую, а именно: зимою отъ 5—7° и лѣтомъ отъ 10—15° R. Сорта изъ Японіи и Китая и подобныхъ имъ мѣстностей могутъ стоять въ обыкновенной холодной оранжереѣ, гдѣ температура не превышаетъ 3—4° R.; лѣтомъ можно эти виды выставлять на воздухъ, выбирая для этого мѣсто, защищенное отъ вѣтра и отъ сильнаго солнца; хорошо ставить ихъ на лѣто въ низменныя влажныя, полузатѣненныя мѣста.

Лучшимъ временемъ для пересадки папоротниковъ нужно признать то, когда они начинаютъ послѣ зимняго покоя переходить въ періодъ развитія, т. е. когда появляются молодые листья, а вмѣстѣ съ ними и корни, что обыкновенно бываетъ со второй половины февраля до конца марта. Лучшею землею для папоротниковъ слѣдуетъ признать смѣсь, состоящую изъ 3 ч. торфяной, 1 ч. дерновой и немного песка. Для мелкихъ и больныхъ экземпляровъ, а также для всѣхъ видовъ Gymnogramma и для нѣжныхъ сортовъ Cheilanthes, слѣдуетъ употреблять чистую вересковую землю съ примѣсью небольшого количества толченаго древеснаго угля и песку. Вообще признается за правило, что чѣмъ больше и здоровѣе экземпляръ, тѣмъ болѣе слѣдуетъ прибавлять дерновой земли, но во всякомъ случаѣ не больше $^1/_3$ части. Исключеніемъ сказаннаго является Eupodium, Marattia, Angiopteris, Gymnotheca и др., имѣющія толстые мясистые корни и требующія поэтому болѣе тяжелой земли; 3 части дерновой, смѣшанной съ 2 частями вересковой, будетъ для этихъ родовъ самый лучшій составъ. Просѣвать землю не слѣдуетъ, потому что тѣ части, которыя останутся сверхъ рѣшета, содержатъ въ себѣ очень много питательныхъ веществъ и вреда растеніямъ не приносятъ; только при пересадкѣ молодыхъ экземпляровъ, гдѣ корни еще очень нѣжны, можно отступить отъ этого правила.

Какъ земля, такъ и форма посуды, употребляемой при пересадкѣ папоротниковъ, зависятъ отъ свойствъ отдѣльныхъ видовъ. Тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ ползучій стволъ, требуютъ горшковъ болѣе низкихъ и широкихъ; къ такимъ сортамъ принадлежатъ почти всѣ виды Polypodium, Microlepia, Acrostichum, Polybotrya и проч. Другіе виды, между прочимъ Adiantum formosum, хотя имѣютъ тоже ползучія корневища, но требуютъ однако

высокихъ горшкомъ, потому что они ползутъ не на поверхности земли, но концы ихъ направляются ко дну горшка и уже снизу пускаютъ листья. Соображаясь съ этимъ обстоятельствомъ, нужно при пересадкѣ подобныхъ видовъ стараться садить ихъ по возможности высоко, въ противномъ случаѣ останется большая часть земли безъ пользы для растенія. Для Aspidium, Pteris, Asplenium, Balantium, Alsophilla и другихъ не ползучихъ видовъ, самые лучшіе горшки тѣ, у которыхъ верхній перерѣзъ и вышина имѣютъ одну мѣру. Никогда не слѣдуетъ папоротники пересаживать сразу изъ малыхъ въ очень большіе горшки съ цѣлью получить въ короткое время большой экземпляръ; это удается въ рѣдкихъ случаяхъ,—большею же частью такія растенія гибнутъ.

На дно горшка слѣдуетъ, какъ это обыкновенно дѣлается, класть слой черепковъ, или лучше слой древеснаго угля въ кускахъ, величиною въ лѣсной орѣхъ, для того, чтобы излишекъ воды могъ свободно протекать въ землю. Для папоротниковъ нехорошо прижимать крѣпко землю при пересадкѣ, потому что большею частью корни у нихъ нѣжны, ломки и не могутъ пробраться сквозь крѣпко набитую землю. Больные экземпляры всегда слѣдуетъ сажать въ легкую и небольшіе горшки, при томъ не мѣшаетъ при пересадкѣ хорошо отмыть отъ корней старую землю. Горшки, употребляемые при посадкѣ, должны быть если не новыми, то во всякомъ случаѣ совершенно чистыми, для чего ихъ слѣдуетъ передъ этимъ хорошенько вымыть. Если при посадкѣ употребляются новые горшки, то слѣдуетъ ихъ до употребленія помочить нѣкоторое время въ водѣ, въ противномъ случаѣ корни растеній могутъ пострадать. Корни растеній при пересадкѣ нужно беречь, насколько это возможно, удаляя только старые, отмершіе и попорченые; если же при пересадкѣ обрѣзать живые корни, то они перестаютъ расти, не даютъ развѣтвленій и погибаютъ. Поливка послѣ пересадки дѣлается слабая.

Въ природѣ, какъ извѣстно, папоротники находятся большею частью въ тѣнистыхъ сырыхъ лѣсахъ; поэтому слѣдовательно, подражая природѣ, необходимо въ то время, когда папоротники находятся въ полномъ развитіи, давать имъ возможно больше воды. Для сильно растущихъ, напримѣръ, для древовидныхъ сортовъ, каковы Cyathea, Alsophila, Cibotium, Balantium и прочіе, которыхъ при высокой температурѣ почти нельзя насытить водою, даже полезно ставить на поддонки съ водою, чтобы не повредить недостаткомъ влажности.

Чтобы придать воздуху необходимую степень влажности, надобно въ теплицахъ, гдѣ находятся папоротники, во время ихъ развитія, чаще опрыскивать какъ сами растенія, такъ и дорожки,

стѣны, стеллажи и т. д.; опрыскивать нужно отъ 2—4 разъ въ сутки, смотря по погодѣ. Gymnogramma, Cheilanthes,—словомъ всѣ тѣ сорта, у которыхъ на нижней сторонѣ листьевъ находится золотой или серебряный налетъ, происходящій отъ выдѣленія восковыхъ частицъ, не слѣдуетъ опрыскивать всѣ сплошь, а только слегка сверху, чтобы не испортить цвѣта нижней стороны, который придаетъ этимъ сортамъ особенную окраску. Для поливки и спрыскиванія слѣдуетъ всегда употреблять воду, имѣющую температуру одинаковую съ температурою воздуха въ теплицѣ. Не слѣдуетъ поливать и спрыскивать водою, содержащею известковыя части, потому что отъ нихъ остаются на листьяхъ бѣловатыя пятна, которыя тѣмъ труднѣе уничтожить, чѣмъ нѣжнѣе листья.

Зимою слѣдуетъ поливать папоротники весьма осторожно, такъ какъ всякій излишекъ влаги имъ можетъ принести весьма значительный вредъ; но не менѣе того вредна и слишкомъ большая сухость; поэтому каждый разъ на поливку нужно обращать вниманія возможно больше. Очень вреденъ для папоротниковъ тотъ сухой воздухъ, который образуется зимою отъ отопленія боровами; оттого папоротники переносятъ зиму лучше въ тѣхъ теплицахъ, которыя отапливаются водою, ибо въ послѣднемъ случаѣ воздухъ держится всегда влажнѣе, чѣмъ въ первомъ. Но не вездѣ имѣется подобная топка; для этого нужно песокъ или стеллажи, на которыхъ стоятъ горшки съ растеніями, особенно вблизи бороввъ, почаще поливать, а на самые борова ставить тазы съ водою. Если же, не смотря на все сказанное, воздухъ будетъ все-таки сухъ, тогда необходимо поливать дорожки и спрыскивать тѣ растенія, которыя стоятъ близко къ боровамъ.

Лѣтомъ и весной, если только стоитъ хорошая погода, необходимо притѣнять папоротниковыя оранжереи, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, растенія легко могутъ пострадать. Папоротники вообще любятъ спертый, сырой воздухъ; при разведеніи ихъ не всегда бываетъ легко удовлетворить этому требованію, вслѣдствіе чего растенія нерѣдко страдаютъ. Впрочемъ, не слѣдуетъ лишать папоротники, особенно въ теплые дни, притока свѣжаго воздуха. Лѣтомъ ихъ должно каждый день провѣтривать, но только рано утромъ и вечеромъ, ибо въ полдень воздухъ слишкомъ сухъ и можетъ причинить растеніямъ значительный вредъ. Можно провѣтривать оранжереи и днемъ, но тогда необходимо растенія почаще опрыскивать; кромѣ того вентиляторы открывать только тѣ, которые удалены отъ растеній, особенно отъ тѣхъ, у которыхъ въ данное время происходитъ образованіе и развитіе листьевъ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1910 годъ. 7-й годъ изданія.

ПРОГРЕССИВНОЕ САДОВОДСТВО и ОГОРОДНИЧЕСТВО.

РЕДАКТОРЪ **П. Н. Штейнбергъ.**
ИЗДАТЕЛЬ **П. П. Сойкинъ.**

52 №№ ЖУРНАЛА, съ многочисленными иллюстраціями. Свыше **1.200** ст. убористаго шрифта.

Въ теченіе года помѣщается около **700** практич. статей по всѣмъ отраслямъ садоводства и огородничества. Въ каждомъ №-рѣ описаніе **новинокъ.**

12 книгъ САДОВАЯ БИБЛІОТЕКА съ рисунками и чертежами

Каждая книга „Библіотеки" представляетъ вполнѣ законченное руководство.

1) **Выведеніе лучшихъ сѣмянъ цвѣтущихъ и огородныхъ растеній.** *П. Н. Штейнберга.*
2) **Новѣйшіе планы декоративныхъ садовъ и ковровыхъ цвѣтниковъ.** Съ описаніемъ насажденія ихъ и ухода. *П. А. Андреева.*
3) **Какъ самому устроить комнатную тепличку.** Съ подробн. чертежами. *Н. А. Пономарева.*
4) **Простѣйшіе способы приготовленія различныхъ сортовъ пастилы.** *А. Каптеровой.*
5) **Формовый плодовый садъ.** Руководство къ полученію лучшихъ плодовъ. *Г. Черабаева.*
6) **Что и когда нужно дѣлать въ саду, на огородѣ, въ теплицѣ, въ парникахъ, въ комнатномъ садоводствѣ.** Подробный календарь работъ по мѣсяцамъ года. *П. Горскаго.*
7) **Доходная культура грибовъ.** Выращиваніе шампиньоновъ, сморчковъ, трюфелей и другихъ грибовъ. *А. Смирновскаго.*
8) **Какъ самому сдѣлать изящный комнатный акваріумъ.** Опис. культуры водяныхъ растеній, уходъ за рыбками и т. п. *М. А. Орлова.*
9) **Красивѣйшіе хвойные деревья и кустарники.** Посадка и уходъ въ грунту. *А. Вольмана.*
10) **Болѣзни плодовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ. Леченіе ихъ.** *Д. Р. Шредера.*
11) **Устройство простѣйшихъ теплицъ, парниковъ и разсадниковъ.** Съ разсчетами стоимости и подробными чертежами. *Н. И. Кичунова.*
12) **Комнатная культура красивѣйшихъ цвѣтущихъ многолѣтниковъ.** *П. А. Андреева.*

ОГОРОДЪ И САДЪ ЛЮБИТЕЛЯ. Практическое руководство для начинающихъ заниматься садомъ и огородомъ. Съ многоч. рис. Сост. *П. Н. Штейнбергъ.* Въ трехъ частяхъ:

1) Какъ ухаживать за плодовымъ и ягодн. садомъ, чтобы получить высшій доходъ.
2) Огородничество въ грунту и ранняя выгонка овощей въ теплицахъ и парникахъ.
3) Устройство декоративнаго сада, газоновъ, цвѣтниковъ и уходъ за ними.

ПОЛНАЯ ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДІЯ КОМНАТНАГО САДОВОДСТВА

Полнѣйшее руководство. Все, что нужно знать любителю комнатнаго садоводства по содержанію и воспитанію растеній въ комнатахъ. Описаніе культуры лучшихъ и рѣдкихъ растеній. **П. А. Андреева.**

НАСТОЛЬНАЯ КНИГА САДОВОДА

Полное устройство доходнаго садоваго (хуторского) хозяйства. Необходимое руководство для каждаго, желающаго возможно выгоднѣе и практичнѣе возвести постройки и оборудовать всѣ отрасли хозяйства. Около 300 рисунковъ и чертежей. Сост. подъ ред. ***П. Н. Штейнберга.***

Перечень главныхъ отдѣловъ этого капитальнаго руководства: Практичные проекты въ русскомъ стилѣ усадебнаго дома и построекъ, съ разсчетами стоимости. Заложеніе новаго плод. сада, питомника и огорода. Теплицы и парники. Расчистка новыхъ мѣстъ и лѣсныхъ участковъ. Дешевыя огнестойкія постройки изъ глины, самана и земляного кирпича. Дешевыя и прочныя крыши. Плодовыя и овощныя хранилища. Практичный ледникъ. Заготовка удобреній. Устройство безвонныхъ клозетовъ. Устройство водопровода и орошенія сада. Небольшая баня. Прочные и красивые заборы. Живыя изгороди. Садовыя бесѣдки, ворота и калитки. Устройство пчельника. Землянки и хлѣвы для скота и птицы. Амбаръ и рига. Коптильня. Устройство прудовъ; разведеніе рыбы и раковъ. Купальня. Практичные совѣты и рецепты по наиболѣе выгодному веденію хозяйства.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА: на годъ со всѣми приложеніями съ дост. и перес. по всей Россіи **3 р. 60 к.**

Главная Контора журнала: С.-Петербургъ, Стремянная, 12, собств. домъ.

2011111105